

**APERTURA DE NUEVOS MERCADOS EN COMPAÑÍAS DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN EN BOGOTÁ PARA LA EMPRESA ALQUIEQUIPOS S.A.S.**

Autora:

DIANA PAOLA COLMENARES CORREDOR

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2016**

**APERTURA DE NUEVOS MERCADOS EN COMPAÑÍAS DEL SECTOR DE LA
CONSTRUCCIÓN EN BOGOTÁ PARA LA EMPRESA ALQUIEQUIPOS S.A.S.**

Autora:

DIANA PAOLA COLMENARES CORREDOR

**Proyecto realizado en la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S. Presentado para
optar por el título de Administración de Empresas**

Director del proyecto:

JAIME TORRES

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2016**

Nota de aceptación

Apertura de nuevos mercados en compañías del sector de la construcción en Bogotá para la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S. Cumple con los requisitos exigidos por la institución para presentación de trabajos de grado.

Firma del director

Firma del jurado

_Firma del jurado

Bogotá D.C. Enero de 2016

DEDICATORIA

Inicialmente deseo dedicarle este trabajo especial a todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad, capacidad que tenemos todos, es grato saber la fuerza y determinación que poseemos cuando queremos alcanzar algo.

A Dios por ser siempre ese sentimiento de alegría, tranquilidad y serenidad en cada momento de esta etapa de vida que esta próxima a culminar espero ser digno por tan valioso esfuerzo.

A mis padres, mama (Fabiola Corredor), Papa (William Colmenares), no hay un día en el que no le agradezca a dios el haberme colocado entre ustedes, la fortuna más grande es tenerlos conmigo y el tesoro más valioso son todos y cada uno de los valores que me inculcaron. Por ustedes y para ustedes este triunfo que me llena de inmensa satisfacción.

A mi hermano Andrés Colmenares., gracias por servir de guía, por acompañarme siempre y más te agradezco por ser mi amigo, mi apoyo constante, mi hermanito de lucha en todos los momentos que hemos pasado, unos buenos otros no tanto pero siempre juntos.

Al ejemplo de vida que Dios puso en mi camino, Alejo la vida nos colocó en el mejor momento de nuestras vidas, me enorgullece saber que todos los días me demuestras lo valioso que es vivir, y por enseñarme a creer en el 0.5 de probabilidad cuando tienes todo en tu contra, por ser mi fuerza cuando todo parecía imposible.

A mis compañeras, y compañeros incondicionales, bellas personas que demuestran la sencillez sin juzgar, gracias por su cariño y apoyo factores fundamental que me brindan equilibrio.

Si algo me enseñó esta carrera es que existen personas valiosas, compañeros de armas, compañeros de promoción, con los que empecé y no culmine y con los que conocí en el trayecto de esta carrera con los que valió la pena luchar juntos por una meta, a mis profesores todos aportaron demasiado para mi crecimiento profesional, si bien a de terminar esta etapa me queda la satisfacción de haber compartido con personas tan valiosas como ustedes, les doy las gracias por su apoyo enseñanzas y afecto.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de grado primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A la UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi directora de trabajo de grado, Dr. Jaime Torres Duarte por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia, por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con grandes enseñanzas a mi formación, y en especial a mis profes el Dr. Julián Esteban Gutiérrez Dra. Carol Alejandra Bolívar, Fernando Alonso Ojeda por compartir su valioso conocimiento, sus consejos, su enseñanza y más que todo por su amistad. También a mis padres William Colmenares y Fabiola Corredor quienes me dieron la oportunidad de ejercer mi carrera en su empresa los cuales me han motivado durante mi formación profesional.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

El autor

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	12
1. INTRODUCCIÓN	15
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	19
4. OBJETIVOS.	21
4.1 OBJETIVO GENERAL.	21
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
5. CONTEXTO ORGANIZACIONAL	22
5.1. ÁREAS DE LA EMPRESA	24
5.2 DISEÑO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA.....	25
5.3 POLÍTICAS CONTRACTUALES CON CEMEX	28
5.4 CULTURA CORPORATIVA	29
6. MARCO REFERENCIAL	30
6.1 MARCO CONCEPTUAL.	30
6.2 MARCO TEÓRICO.	34
6.2.1 La planeación dentro de las empresas	34
6.2.2 Servicio.	36
6.2.3 Recursos empresariales.	37
6.2.4 Proceso productivo.	38
6.2.5 Estudio del trabajo	39
6.2.6 Planificación agregada en servicios.....	40
6.2.7 Rentabilidad	41
6.2.8 Ciclo de Productividad	42
6.2.9 Economías de escala.....	44
6.2.10 Marketing.	45
6.2.11 Indicadores empresariales	48
7. METODOLOGÍA.....	52

8. ZONA DE TRANSFERENCIA.....	54
8.1 DIAGNÓSTICO	54
8.1.1 La empresa y su entorno	54
8.1.2 Interacción con los mercados	56
8.1.3 Interacción con los proveedores	56
8.1.4 Matriz DOFA de la zona de transferencia	57
8.1.5 Principales problemas de la zona de transferencia.....	60
8.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	65
8.3 IMPACTO ESPERADO.....	67
9. ZONA DE GESTIÓN.....	68
9.1 DIAGNÓSTICO	68
9.1.1 La Planeación	68
9.1.2 Organización.....	68
9.1.3 El Control	69
9.1.4 Matriz DOFA	70
9.1.5 Principales Problemas Zona de Gestión	71
9.1.6 Principal Problema de la Zona de Gestión.....	73
9.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	74
9.3 IMPACTO ESPERADO.....	77
10. ZONA DE OPERACIÓN.....	79
10.1 DIAGNÓSTICO.....	79
10.1.1 Principales Problemas de la Zona de Operación	79
10.1.2 Principal Problema de la Zona de Operación.....	82
10.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	84
10.3 IMPACTO ESPERADO.....	86
11. RESUMEN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	87
12 PROYECCIÓN PRESUPUESTAL	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
BIBLIOGRAFÍA.....	94
ANEXOS.....	96

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Organigrama.....	24
Figura 2. Conceptos básicos sobre la planeación.....	34
Figura 4. Ciclo de la productividad.....	44
Figura5. Economías de escala.....	45
Figura 6. Pasos para la creación de un CMI.....	51
Figura 7. Árbol de problemas de la zona de transferencia.....	64
Figura 8 Mapa de procesos de Alquiequipos S.A.S.....	69
Figura 9. Árbol de problemas de zona de gestión.....	74
Figura N° 10 Organigrama proyectado a nuevos contratos	76
Figura 11 Flujo-grama de la zona de gestión.....	77
Figura 12. Árbol de problemas de zona de operación	84

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Valores estimados para los distintos grupos de interés.	28
Tabla 2. Matriz DOFA	57
Tabla 3 Valoración la Probabilidad de ocurrencia de un problema	62
Tabla 4. Valoración de problemas según sus consecuencias o impactos	63
Tabla 5 Matriz DOFA de la zona de gestión	70
Figura 13 Funcionamiento general de la zona operación	85
Tabla 6 Plan de acción propuesto.....	87
Tabla 7 proyección presupuestal	89

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. DESPLIEGUE DE INDICADORES DE LA EMPRESA ALQUIEQUIPOS S.A.S.
ANEXO B PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y ARCHIVO
ANEXO C CUADRO COMPARATIVO PARA SELECCIÓN DE PROVEEDORES
ANEXO D PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO
ANEXO E FINANZAS DE LA EMPRESA

GLOSARIO

Caracterización de procesos. El término caracterización, se emplea tanto para un proceso, como para un servicio y busca identificar los rasgos identificadores del mismo, así como documentar el proceso o servicio en sí. La caracterización de un proceso implica definir los pasos lógicos y en orden secuencial, que permiten alcanzar un objetivo final, que para el caso puntual consiste en transformar diversos insumos en un servicio.

Causa: Origen o fundamento de la debilidad. Respecto a las debilidades, se recomienda considerar cuatro tipos de causa: a) Falta de bienes o servicios, b) Limitaciones por la calidad de los bienes o servicios existentes, c) Ineficiencia o altos costos de los bienes o servicios existentes y d) Obsolescencia tecnológica o combinación no competitiva de insumos y recursos. En la técnica del árbol problema se supone que la causa es un problema o debilidad de nivel inferior.

Eficacia: Capacidad de lograr los objetivos y metas programadas con los recursos disponibles en un tiempo predeterminado. Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad las metas y objetivos establecidos. Grado en que un programa ha realizado los cambios deseados o logrado sus objetivos mediante el desarrollo del plan de mejoras.

Eficiencia: Uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o disminuir gastos innecesarios. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización. Grado en que un programa ha utilizado recursos apropiadamente y ha completado las actividades de manera oportuna.

Estrategias: Conjunto de decisiones coordinadas que buscan vincular los objetivos con las acciones necesarias para lograrlos; en otros términos, orientan el cómo alcanzar cada uno de ellos.

Mejor nivel operativo: Es el punto de la capacidad en el cual es menor el costo promedio por unidad. Este punto representa el punto de capacidad donde alcanzamos las mayores Economías de escala, si sobrepasa este nivel óptimo de volumen se cae en des economías de escala.¹ (Tawfik & Chauvel, 1992., pág. 89)

Perspectiva financiera: Es referente al crecimiento y la rentabilidad de la empresa y se establece con los indicadores adecuados para el ciclo de vida de la empresa. En esta perspectiva, también se pueden incluir los indicadores correspondientes a reducción de costos y el aumento de la productividad.

Perspectiva del cliente: Describe el proceso de creación de valor para el cliente. Define el mercado objetivo de la empresa y la forma de medir el valor del cliente empleando indicadores de captación, retención, idealización y satisfacción, entre otros.

Perspectiva de procesos internos: Se puede realizar para todos los procesos que generan valor para la empresa, para el cliente y por ende para los accionistas y la gerencia.

Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Este punto, hace referencia directamente a los colaboradores u operarios de la empresa, que conlleva a una continúa capacidad de renovación empresarial a largo plazo. Área común: Punto de convergencia de asuntos estratégicos sobre cada factor. Se estima que las áreas comunes permiten la clasificación de fortalezas y debilidades del programa. (Se recomienda en este texto establecer las áreas comunes según las líneas estratégicas del plan de desarrollo de la institución).

¹ TAWFIK, L., & CHAUVEL, A. M. . Administración de la producción”. México. 1992

Plan: Conjunto de programas y proyectos relacionados entre sí y conducentes a un objetivo común. También conjunto armónico de actividades para lograr un resultado concreto.

Plan de acción (plan de trabajo o plan operativo): mecanismo por medio del cual se concretan de manera específica las acciones que se han de seguir para el cumplimiento de cada uno del plan de mejoras. Se trata de un documento elaborado por el equipo de trabajo, que cubre un período específico, en el cual se señalan todas las actividades, la fecha en la que se llevarán a cabo, los recursos que se necesitan y el personal responsable de efectuarlas. Para ser coherentes, facilitar su implementación y aumentar la probabilidad de su cumplimiento el plan operativo del programa debe estar vinculado con los planes de acción de la unidad académica y por tanto de la misma institución.

Responsables: Grupo Humano o individuos a quienes compete la realización de las acciones en virtud de las actividades a su cargo. Pueden ser especificadas de dos formas: unidades organizativas o funcionarios.

1. INTRODUCCIÓN

El mejoramiento en las empresas es sin duda uno de los objetivos de los profesionales en Administración de Empresas, pues ayuda a impulsar el desarrollo de organizaciones que económicamente han forjado un camino y han estado activas en la productividad del país. En tal sentido el presente trabajo busca aportar al desarrollo de la microempresa ALQUIEQUIPOS S.A.S, basada en el crecimiento personal, productivo y social mejorando la calidad de vida tanto de sus creadores como de sus distintos grupos de interés.

El trabajo contiene elementos para iniciar la restructuración de ALQUIEQUIPOS S.A.S, restableciendo la inversión, en aspectos operativos, administrativos, financieros, económicos y de mercadeo para ampliar su campo de acción, abriendo su mercado en empresas del sector de concreto premezclado, que aún no se han explorado pero que constituyen un potencial productivo para las actividades que actualmente se desarrollan dentro de los procesos misionales de la compañía.

Básicamente ALQUIEQUIPOS S.A.S, como una empresa que cuenta con más de 13 años en el mercado de servicios y que actualmente desarrolla su actividad principal de mantenimiento de la máquinas empleadas en el proceso de elaboración y transporte de concreto premezclado en la compañía Cemex Colombia S.A. perteneciente al grupo multinacional Cemex Latam Holding, desea expandir estos mismos servicios buscando ampliar su mercado ofreciéndolos en otras compañías concreteras de Bogotá como (Argos, Holcim y Tremix), mediante un plan de mejoramiento y con unos lineamientos organizacionales destinados para tal fin.

Por este motivo, el proyecto se basa en el análisis del entorno general y del sector, siendo importante analizar elementos de la competencia, la estructura de costos,

el análisis del producto y sus estrategias de ventas, teniendo en cuenta la restructuración de la microempresa basados en mecanismos y estrategias de cambios positivos que permitan el mejoramiento de la empresa, para así lograr tener permanecía en el mundo que se mueve dentro de una competencia que implica el contexto de globalización que guía los mercados actuales.

2. JUSTIFICACIÓN

Algunas empresas que suministran concreto premezclado al sector de la construcción en Bogotá como lo son Argos, Holcim o Tremix, pueden eliminar procedimientos de mantenimiento que no hacen parte de su proceso misional y que actualmente se realizan por personal de estas empresas que no es especializado en tal labor. Por esta razón las actividades de limpieza y mantenimiento de sus equipos pueden resultar más costosos y demorados de lo que sería al realizarse por personal especializado para quienes estas labores pueden resultar bastante simples.

Identificando esta oportunidad de negocio Alquequipos S.A.S ha prestado sus servicios a una de los principales proveedores de concretos premezclados de Bogotá como lo es Cemex S.A., pero actualmente está consciente de la misma oportunidad en otras empresas del sector que pueden destinar sus talleres de mantenimiento de equipo pesado para ser operados por Alquequipos S.A.S como empresa especializada en actividades como las que se describen a continuación:

Despegue de Mixer: Consiste en el descoste de las ollas mezcladoras que transportan al concreto a las obras la pega se genera por exceso de tiempo con el material dentro del vehículo o por mantenimiento general que se acumula durante el transcurso del mes.

Despegue de Mezcladores: Es una máquina de producción (olla mezcladora) que realiza el proceso de producción del concreto para ser cargado a las mixer.

Limpieza tanques de recirculación de agua: Consiste en limpiar y desocupar los tanques donde los vehículos de cargue lavan las mixer, allí se encuentran residuos de material y ácidos del material que transportan. Además de las labores complementarias como son latonería y pintura, electricidad, entre otras.

Para optimizar su productividad, estas empresas deben adquirir patrones de rendimiento y operatividad, que algunas veces es necesario delegar en su necesidad de realizar y aplicar una proyección de mantenimiento adecuada, que incluya un cumplimiento estricto de labores de mantenimiento preventivo que controle y prevenga daños en equipos fundamentales para su proceso misional que en ultimas es el suministro de concreto premezclado.

Asimismo, esta delegación permite llevar un registro de sucesos y acciones mediante las que se puede realizar análisis eficientes de fallas en el comportamiento de la maquinaria de trabajo. Por esta razón, a través del tiempo las empresas necesitan tomar conciencia de la importancia que tiene la selección de un buen proveedor que preste servicios con calidad, enfocado en la seguridad industrial de sus empleados y compromiso con el cliente.

ALQUIEQUIPOS S.A.S. cuenta con una gran variedad de proveedores para la compra de materiales de construcción, distribuidores de equipos y maquinaria, adicionalmente el personal se encuentra altamente capacitado en cursos de seguridad industrial, cursos en alturas y charlas mensuales. Además la empresa maneja sus propios permisos de trabajo y formatos como el denominado Actuó Seguro en el Trabajo (AST), que es un formato donde se realiza una descripción del paso a paso de la labor que se va a ejecutar y se adjunta a los procedimientos de servicio de cada uno de los trabajos que realiza la empresa, avalados por un Ingeniero en Seguridad Industrial.

La problemática se basa en expandir su participación en el mercado de empresas que presten servicios de mantenimiento (despegue de mixer, despegue de ollas mezcladoras, despegue de mezcladores), de limpieza (limpieza tanques de recirculación de agua), dentro de los cuales se pueda hacer algunos procesos de mejoramiento a labores ya existentes con el fin de cumplir con los estándares de calidad y requerimientos que exige una multinacional.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La evolución constante que actualmente sufren los mercados en el contexto de la globalización y la competitividad ha obligado a las empresa que se preocupan por mantener niveles de competencia altos a innovar constantemente para mantener una eficiente gestión de sus áreas, procesos o zonas y conservar la rentabilidad que se requiere para permanecer activas dentro de su campo de acción.

En este contexto y teniendo en cuenta que el mercado nacional y local de la construcción es altamente concurrido en las diferentes ciudades del país, puesto que se trata de un sector, que por su demanda, tiene niveles de competencia que tienden a ampliarse, se constituye casi en una obligación para los microempresarios buscar formas de mejoramiento continuo para sus servicios con el fin de encontrar nichos que les permita generar estrategias de mercado, además procurar alianzas que les permita consolidarse, frente a la alta competencia.

El mantenimiento que requieren las máquinas empleadas en los procesos constructivos y concretamente el que requieren las maquinarias empleadas por las concreteras en el abastecimiento de concreto premezclado en las distintas obras no es ajeno a esta realidad por lo que se constituye en un factor muy importante para conseguir las metas corporativas de estas empresas, porque sin la administración adecuada de estos activos no se podrán garantizar las características de calidad y competitividad que se deben destacar como un instrumento esencial para lograr la satisfacción de los clientes que construyen obra civil.

Desde este enfoque, la importancia que tienen las labores de mantenimiento, en muchas ocasiones puede contrastar con las labores misionales de las concreteras, puesto que el personal que labora dentro de estas empresas se califica por la

productividad que dada por el volumen de concreto que se logre abastecer en un periodo dado.

Por eso es fundamental que las labores de mantenimiento sean asumidas por estas empresas bajo metodologías sistemáticas y organizadas como la que ha ofrecido ALQUIEQUIPOS S.A.S como una empresa especializada en el ramo del mantenimiento de la maquinaria empleada por CEMEX S.A. para fundir concreto premezclado.

El problema radica en que las empresas del ramo se han dedicado al suministro mediante alquiler de la maquinaria requerida para efectuar el mantenimiento, pero dejan la responsabilidad de la eficacia de este proceso en el personal de las concreteras que muchas veces no lo toman como prioridad por ser procedimientos aislados que no se realizan frecuentemente.

Desde este punto de vista, para las compañías concreteras debe ser prioritario mejorar los procesos de mantenimiento de la maquinaria que emplean, siendo una muy buena alternativa delegar esta función a empresas especializadas y con experiencia como lo es ALQUIEQUIPOS S.A.S., porque este sistema en la gestión del mantenimiento de sus máquinas de mezclado, transporte y bombeo de concreto no está encaminado en conservar las condiciones óptimas en la operación de los equipos que mejore continuamente la disponibilidad y confiabilidad de los mismos como lo podrían estar con una administración delegada de esta actividad.

4. OBJETIVOS.

4.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar un plan de mejoramiento estratégico para la empresa Alquiequipos S.A.S tendiente a penetrar la empresa en nuevos clientes del sector de la construcción

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la empresa Alquiequipos S.A.S donde se indiquen los problemas de cada una de sus zonas que podrían interferir con la posibilidad de convertirse en un proveedor eficiente de servicios de mantenimiento en empresas distribuidoras de concreto premezclado
- Formular una política de direccionamiento estratégico propia orientada a la expansión de la empresa Alquiequipos S.A.S en el campo del sector del mantenimiento de maquinaria utilizada en el pre mezclado de concreto.
- Diseñar un plan de mejoramiento de las zonas de la empresa Alquiequipos S.A.S en el contexto del plan de expansión, que le permita la apertura de nuevos mercados.

5. CONTEXTO ORGANIZACIONAL

Alquiequipos Servicios Industriales de Colombia S, A, S es una empresa que fue constituida en Mayo de 2011, bajo la figura del régimen común, actualmente trabaja con el sector de la construcción cuyo objetivo es la prestación de servicios. Su actividad comercial principal es la 4530 que corresponde a construcción de obras de ingeniería civil

La empresa cuenta con una gran variedad de equipos como son (4 compresores Ingersoll Rand, 4 martillos neumáticos, 10 taladros percutores tipo pesado, 4 pulidoras tipo pesado con sus respectivos accesorios, retroexcavadora, 2 volquetas y herramienta en general), esto se encuentra ubicado en cada una de las plantas de Cemex, donde actualmente se requiere llevar a cabo el servicio para un cumplimiento efectivo, y rapidez en los trabajos así mismo cada máquina cuenta con su operario y ayudante que están a disponibilidad de la empresa cliente, una de las estrategias es el portafolio de servicios donde se explica todos y cada uno de los servicios.

Actualmente se busca una expansión en el mercado de la construcción colombiano y como empresa PYME ve la necesidad de realizar un plan de mejoramiento para prestar sus servicios en las multinacionales mencionadas anteriormente con el fin de expandir la empresa en el sector.

El mercado objetivo de Alquiequipos S.A.S son las empresas proveedoras de concreto premezclado que se encuentran ubicadas en la ciudad Bogotá. Por esta razón la medición de la factibilidad del presente proyecto debe contemplar la investigación del macro y micro del entorno de este sector de la industria en Bogotá D.C.

La principal característica pertinente a estas empresas se evidencia en las visitas efectuadas por la autora del presente proyecto, en su condición de socia de

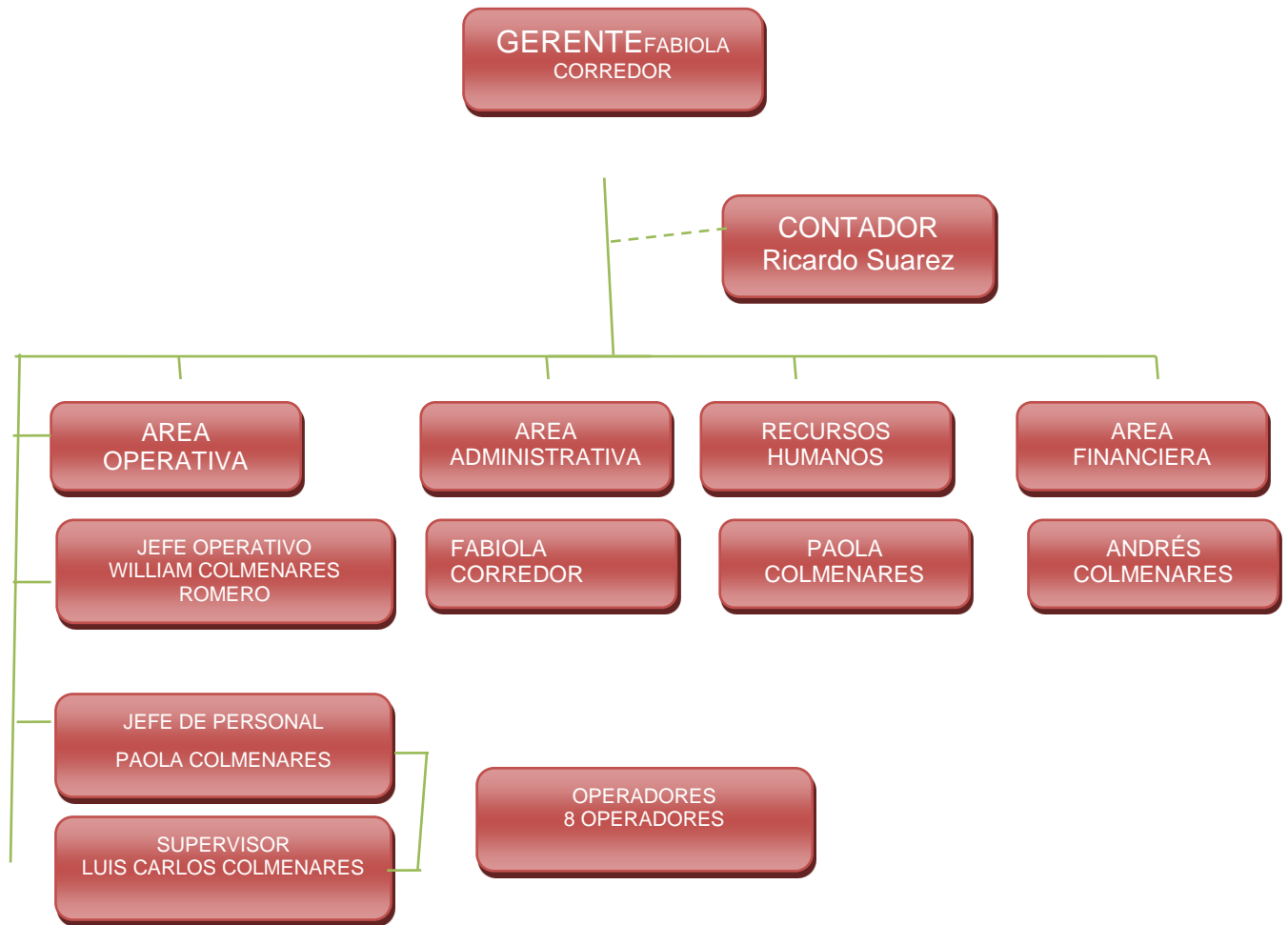
Alquiequipos SAS. A las empresas Argos. Holcim y Tremix, donde se evidencia que los demás proveedores de mantenimiento de estos equipos actualmente solo alquilan la maquinaria y herramienta requerida para la operación de mantenimiento, dejando al cliente (los proveedores de concreto), la responsabilidad en estas operaciones que no hacen parte explícita de sus procesos misionales

Por otro lado la empresa se caracteriza por la responsabilidad y cumpliendo con protocolos de seguridad industrial y salud ocupacional que garantiza a los clientes satisfacción total con los servicios que se ofrecen y sus proveedores de insumos y herramientas dan certeza de las condiciones para cumplir con las necesidades del mercado meta.

Por lo anterior ALQUIEQUIPOS S.A.S ha decidido llevar a cabo la elaboración de un plan de mejoramiento para optimizar y ampliar las tres zonas de la empresa identificadas como zona de transferencia, zona de gestión y zona operativa para poder ofrecer a otras empresas los servicios que actualmente presta a CEMEX aprovechando los parámetros, la experiencia y el conocimiento adquirido mediante su funcionamiento como empresa encargada del mantenimiento de la maquinaria de esta importante empresa.

Es de anotar que el talento humano de la empresa para la realización de sus actividades, hasta el momento, consta de 15 empleados contratados directamente que se muestran en la figura 1.

Figura 1. Organigrama



Fuente: La autora

5.1. ÁREAS DE LA EMPRESA

ÁREA FINANCIERA:

El área financiera está constituida por un conjunto de actividades tendientes a lograr los objetivos de productividad y a destinar los valores y recursos de la empresa para mantener los niveles adecuados de control de activos y operaciones protegiendo el capital invertido mediante la utilización eficiente de soportes contables.

El área financiera tiene como fin, la correcta administración de los recursos financieros de manera eficiente, equilibrada, transparente y organizada garantizando el desarrollo de los planes programas y proyectos para lograr las metas de la empresa.

ÁREA ADMINISTRATIVA

Esta área tiene como función principal ejecutar y orientar todas las actividades de carácter administrativo, planificando estrategias, definiendo procesos, asignando responsabilidades y controlando las funciones del personal general, mediante la administración de forma integral, equitativa y oportuna de la logística actual de la compañía.

ÁREA OPERATIVA

El área operativa es donde se realiza y/o ejecuta directamente el servicio, es decir es la que está en contacto con el personal que es la mano de obra. Por otro lado es donde se ejecuta la gestión de calidad, para determinar si los procesos funcionan a cabalidad a fin de que no se generen fallas y dar soluciones que permitan optimizar la prestación del servicio, para lo que se con jefe de personal y un supervisor de servicios.

ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

El área de recursos humanos es la encargada de gestionar el personal manejando procesos como selección y contratación, pago de nómina y los aportes respectivos a seguridad social, certificaciones y procesos relacionados.

5.2 DISEÑO ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

Dentro del diseño de políticas estratégicas la autora como parte constitutiva de la empresa en el último año ha estado en las reuniones de la dirección donde se han planteado los siguientes lineamientos estratégicos.

MISIÓN

Somos una empresa prestadora de servicios de alquiler de maquinaria pesada de última tecnología y suministro de personal para industrias de construcción, cementeras y similares, mediante nuestra ventaja competitiva en cuanto a integralidad y acercamiento con los clientes, contribuyendo a la generación de rentabilidad para los socios, mejoramiento en la calidad de vida los empleados, y minimización del impacto sobre el medio ambiente dadas nuestras actividades.

VISIÓN

En el 2018 ser líderes en el mercado de la prestación de servicios de maquinaria y personal, Servicios Transitorios y Selección de Personal, a través de un servicio integral y de alta calidad para las principales empresas cementeras de Colombia, realizando formación especializada para nuestros trabajadores ampliando nuestro margen operativo y de utilidades

OBJETIVOS CORPORATIVOS

Vincular a la empresa personal con mayores competencias técnicas y habilidades blandas incrementando nuestro equipo de colaboradores en un porcentaje significativo de forma permanente en los próximos 4 años, de acuerdo a los logros obtenidos en las nuevas concreteras.

- Llegar a empresas líderes de suministro de concreto premezclado para construcción en Colombia como Argos y Holcim prestándoles servicios de mantenimiento las mixer y mezcladores.
- Generar utilidades para el socio mínimo en un 16% anual.
- Ampliar los recursos de operaciones con los que se cuenta de modo tal que se tengan varios conjuntos de infraestructura similares ubicados en cada empresa cliente.

- Establecer un modelo adecuado para el manejo de la seguridad industrial y salud ocupacional.

POLÍTICAS

La compañía tiene como política de calidad el mejoramiento continuo de sus servicios mediante la planificación, seguimiento y control de sus procesos.

Promover y gestionar el desarrollo del talento humano orientado a alcanzar los objetivos corporativos propuestos a través de la prestación del servicio con calidad se genera valor para la empresa y generar una comunicación clara con todos nuestros empleados para impulsar el entendimiento y la aplicación de la política de calidad.

VALORES

Compromiso: Se utiliza para describir a una obligación que se ha contraído o a una palabra ya dada. En ocasiones, un compromiso es una promesa o una declaración de principios

Honestidad: Es el valor de ser decente, recatado, razonable, justo u honrado. Desde un punto de vista filosófico es una cualidad humana que consiste en actuar de acuerdo con cómo se piensa y se siente

Productividad: Primero hay que lograr los objetivos, es decir producir algo. La segunda parte habla del uso de los recursos. No solo producimos algo, lo hacemos eficazmente. Así obtendremos margen para producir más cosas — o para hacer otras cosas.

Calidad: significa aportar valor al cliente, esto es, ofrecer unas condiciones de uso del producto o servicio superiores a las que el cliente espera recibir y a un precio asequible. También, la calidad se refiere a minimizar las pérdidas que un producto

pueda causar a la sociedad humana mostrando cierto interés por parte de la empresa a mantener la satisfacción del cliente.

Respeto: Significa valorar a los demás, acatar su autoridad y considerar su dignidad. El respeto se acoge siempre a la verdad; no tolera bajo ninguna circunstancia la mentira, y repugna la calumnia y el engaño.

Tabla 1 Valores estimados para los distintos grupos de interés.

Grupos Valores	Sociedad	Clientes	Estado	Proveedores	Accionistas	F/lia		Competencia	Empleados
Compromiso	X	x	x		x	x			x
Honestidad	X	x	x	x	x				
Productividad		x							
Calidad	X	x		x					x
Respeto	X	x		x	x	x		x	x

Fuente: Directivas Alquiequipos

5.3 POLÍTICAS CONTRACTUALES CON CEMEX

Con el fin de tomar como lineamiento para la posible contratación con otras empresas se toman las políticas estructurales que se tienen con la empresa Cemex que se enuncian a continuación.

- El personal del proveedor para la prestación de los servicios en CEMEX Colombia, no tendrá ningún vínculo laboral con CEMEX. El proponente seleccionado asumirá toda la responsabilidad por los contratos de trabajo que con personal celebre y correrá por su cuenta el pago del salario, prestaciones y/o indemnizaciones y demás pagos o bonificaciones a las que su personal tenga derecho. Adicionalmente, LA COMPAÑÍA asumirá exclusivamente todos los riesgos a que haya lugar como empleador que es de sus trabajadores y de ninguna forma obra como representante o intermediario de EL DESTINATARIO.
- El incumplimiento por parte del oferente, de cualquiera de las obligaciones a su cargo consagrados en esta oferta, dará derecho a Cemex a tomar cualquiera de las siguientes medidas alternativa o conjuntamente: Dar por terminado la oferta, de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, mediante aviso escrito en tal sentido al oferente, en el cual se indique la fecha de terminación del negocio ofrecido.

5.4 CULTURA CORPORATIVA

Nos consideramos una empresa con una filosofía íntegra y de transparencia lo cual nos califica como una de las mejores en el ámbito en el que nos desenvolvemos. Por ello basamos nuestra cultura corporativa en valores tales como: Compromiso, Honestidad, Productividad, Calidad y Respeto por lo cual consideramos que hemos y seguiremos mejorando en los siguientes ítems:

- Ser íntegros en la manera en que actuamos y en la forma en la cual llevamos nuestras relaciones comerciales.
- Ser equitativos en las relaciones y respetuosos en el trato hacia las personas.
- Ser transparentes y nos regimos siempre por el buen gobierno.
- Garantizar la dignidad del ser humano.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO CONCEPTUAL.

Además del glosario mostrado al inicio del documento es necesaria la definición de otros términos. A continuación se relaciona la definición precisa de conceptos relevantes sobre de términos claves utilizados en la investigación. Para el presente estudio se han definido los siguientes términos relevantes en la investigación.

Acción preventiva: Es la acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

Análisis técnico: Define la posibilidad de lograr el producto deseado en la cantidad, con la calidad y el costo requerido.

Análisis administrativo: El objetivo es definir: las necesidades del personal que el negocio exige los mecanismos de control las políticas de administración de personal

Capacitación: Disposición y aptitud para conseguir un objetivo

Calidad: Es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.

Directriz: Aquello que marca las condiciones en que se genera algo.

Diseño y desarrollo: Son el conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas o en la especificación de un producto, proceso o sistema. Los términos "diseño" y "desarrollo" algunas veces se utilizan como sinónimos y algunas veces se utilizan para definir las diferentes etapas de todo el proceso de diseño y desarrollo. Puede aplicarse un calificativo para indicar la naturaleza de lo que se está diseñando y desarrollando.

Diversificación: Proceso por el cual una empresa pasa a ofertar nuevos productos y entra en nuevos mercados, por la vía de las adquisiciones corporativas o invirtiendo directamente en nuevos negocios.

Eficacia: Es el grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

Eficiencia: Es la relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Investigación del mercado: Los componentes básicos de la investigación del mercado son:

- Análisis del sector: Se trata de conocer muy bien lo que está sucediendo y que se espera que suceda en el sector al cual se va a incursionar.
- Análisis del mercado
- Plan de Mercado

Liquidez: Es la que nos muestra la capacidad del negocio de hacer frente a los pagos. Puede venir reflejada por el dinero que se tiene en el banco.

Mano de obra: Es el esfuerzo físico o material empleado en la fabricación de un producto, la empresa debe decidir en relación con su fuerza laboral que parte de esta corresponde a la producción.

Mejora continua: Es una actividad recurrente que aumenta la capacidad para cumplir los requisitos. El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoría, las conclusiones de la auditoría, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios, y generalmente conduce a la acción correctiva y preventiva.

Objetivo de la calidad: Los objetivos de la calidad generalmente se basan en la política de la calidad de la empresa. Estos objetivos se especifican para los niveles y funciones pertinentes de la empresa.

Empresa: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Perfil laboral: Es la relación cargo-función-responsabilidad que se requiere para ocupar un puesto de trabajo.

Planeación estratégica: Es referente a la selección de medios, objetivos y metas de la empresa y está pensada para ser realizada generalmente en periodos de cinco años o más, comprendiendo la empresa como un todo, abarcando recursos, áreas y actividades. La planeación estratégica, es dirigida por la alta dirección de la empresa. Consta de diez pasos básicos como lo consigna Fred David².

- Misión de la empresa.
- Identificación de unidades estratégicas de negocio.
- Investigación de mercados.
- Fijación de objetivos para cada unidad estratégica de negocio.
- Calcular la tasa de crecimiento de la empresa.
- Comparar su crecimiento sostenible con el crecimiento esperado de la demanda.
- Cambio de las políticas de la empresa.
- Estudiar la competencia.
- Estrategia corporativa.

Respecto a las organizaciones la planeación estratégica es el análisis

² DAVID, F. Conceptos de administración estratégica, Novena edición, editado por Pearson Educación, ciudad de México, 2003

organizacional, que permite una real ventaja sobre la competencia, es un proceso sistemático que define como lograr los objetivos claves de la empresa.

Planeación operativa: Busca establecer la serie de pasos necesarios para llevar a cabo el plan estratégico definido por la gerencia; establece claramente las actividades del proceso así como su disponibilidad cronológica. La planeación operativa está diseñada para el corto plazo, identifica cada actividad por separado, buscando metas específicas y basándose en la eficiencia de la operación.

Planeación táctica: Busca tanto las metas como los medios para alcanzar los objetivos fijados por la autoridad superior. Este tipo de planeación, generalmente se limita a un período de dos a cinco años. Se divide específicamente por departamentos desde sus recursos propios y hasta los objetivos del área, logrando un alto nivel de comunicación entre dicha área y el resto de la empresa.

Planeación normativa: Es aquella en la cual las metas y los objetivos definen los límites de acción de la empresa, respecto a sus posibilidades normativas.

Política de la calidad: Son las intenciones globales y orientación de una empresa relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Sistema: Es el conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan entre si

Sistema de gestión: Es un sistema para establecer la política y los objetivos de calidad y para la realización de dichos objetivos.

Tamaño del mercado: Es una de las fases más complejas de realizar, los datos se pueden obtener de instituciones como el DANE, Cámara de Comercio, Publicaciones del gremio, entre otros. Los datos hallados deben estimarse al menos para los próximos dos años de la operación.

Viabilidad: La viabilidad de una empresa viene determinada no solo por su capacidad para generar beneficios sino también por la posibilidad de hacer frente a los pagos con los cobros que ella misma genera.

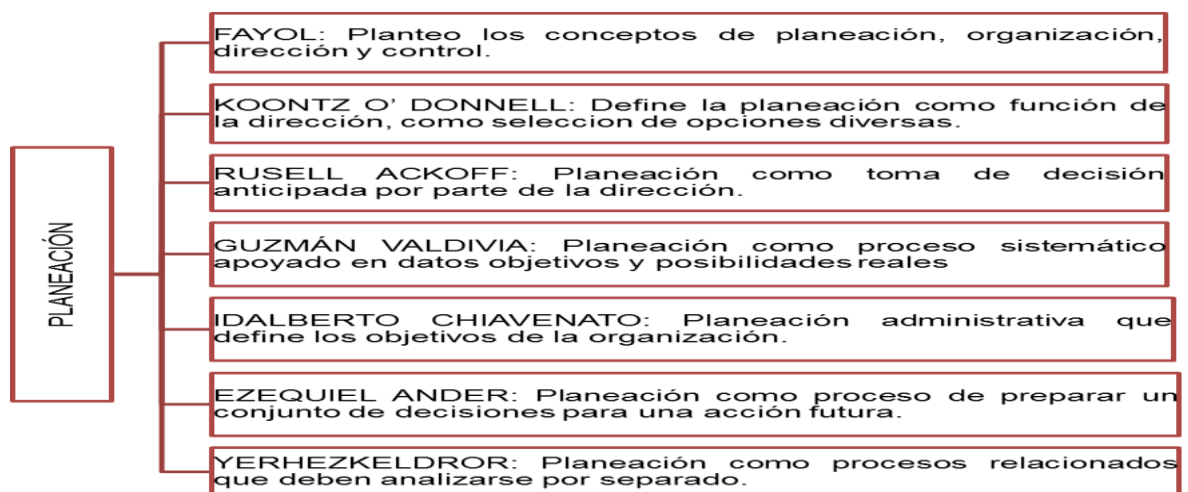
6.2 MARCO TEÓRICO.

6.2.1 La planeación dentro de las empresas

De acuerdo con Sallenave³, la planeación es el proceso por el cual una empresa define sus objetivos, y el cómo cumplirlos y esta debe ser aplicada a todas las organizaciones sin importar su sector o el tamaño de la misma.

El proceso de planeación debe ser previsible respecto a los resultados, flexible respecto a su establecimiento y entenderse como unidad respecto a la empresa. Las teorías sobre la responsabilidad y objetivo de la planeación son diversas, entre las cuales se destacan las mencionadas por Fred David⁴ y recopiladas por la autora en la figura 2:

Figura 2. Conceptos básicos sobre la planeación.



Fuente: La autora.

³ Sallenave, J.-P.. Gerencia y planeación estratégica. : Editorial Norma. Bogotá (2002)

⁴ David, Op. Cid., p 45

En los últimos años, el aprovechamiento de los recursos empresariales ha sido un punto muy importante para las pequeñas y medianas empresas, debido a que garantiza en gran medida su permanencia en el mercado, así como su capacidad competitiva en un mundo que se mueve al ritmo avasallador que impone la globalización de los mercados en la cual la competencia en los precios es un factor que favorece a los grandes capitales.

Por otro lado, en la actualidad, más que en cualquier otro momento histórico, debido a las políticas económicas vigentes enmarcadas dentro de estos procesos de globalización, se puede decir que las empresas deben ser estructuras cambiantes y altamente dinámicas y que por este motivo, es de suma importancia dar un norte específico a la empresa, lo que solo se puede lograr por medio de la planeación.

La empresa debe ser entendida como un todo, es decir como un sistema, y por lo tanto, se debe buscar la optimización de los procesos de manera conjunta, deben funcionar todos los engranes en perfecta armonía, por lo tanto, la planeación estratégica, debe ser generalizada para la empresa, entendiéndola como un todo y no como áreas o departamentos aislados.

De acuerdo con Fred David⁵, la planeación en general, puede ser clasificada en cuatro grandes grupos como son la planeación estratégica, la planeación operativa, la planeación táctica y planeación normativa que se describen como se indicó en el marco conceptual:

Para la planificación del proceso productivo es necesario el estudio de tiempos de fabricación, saber el tiempo de las operaciones de cada sección para poder determinar con exactitud los plazos de entrega.

⁵ David, Op. Cit., p 46

Al conocer los tiempos de fabricación, se conoce la capacidad de producción real y, por tanto se puede saber con antelación el personal necesario según la cantidad de trabajo que se tenga en cada momento.

Para la realización de una buena planeación, es importante, tomar en cuenta factores primordiales como la factibilidad del proyecto es decir, que sea completamente realizable todo lo propuesto, que sea objetivo, es decir que los datos sean completamente acordes con la realidad de la empresa, debe ser cuantificable, para poder ser medido y evaluado, debe ser flexible, y debe ser aplicable y coherente con toda la empresa.

6.2.2 Servicio.

"Los servicios son actividades identificables, intangibles y perecederas que son el resultado de esfuerzos humanos o mecánicos que producen un hecho, un desempeño o un esfuerzo que implican generalmente la participación del cliente y que no es posible poseer físicamente, ni transportarlos o almacenarlos, pero que pueden ser ofrecidos en renta o a la venta; por tanto, pueden ser el objeto principal de una transacción ideada para satisfacer las necesidades o deseos de los clientes".⁶

En términos generales, los servicios se dividen en públicos y privados, siendo los primeros, los referentes a la satisfacción de necesidades básicas ofrecida por la administración nacional, y los segundos son aquellos dependientes de las empresas privadas (Martín & Garrido, 2013.).

En una empresa como ALQUIEQUIPOS SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S, la satisfacción del cliente, debe ser un punto de gran importancia, debido a la limitación del mercado y lo específico del producto, es decir, la pérdida de un cliente sería muy relevante desde el punto de vista

⁶ THOMPSON, I.. *Definición de Servicios*. Bogotá: 2006, disponible en www.promonegocios.net

económico. En este orden de ideas la empresa debe tomar medidas para que la ampliación de servicios hacia otras empresas no interfiera con el excelente servicio que se ha venido prestando a su cliente Cemex donde se ha logrado una idealización que ha sostenido activa la empresa durante los últimos años.

6.2.3 Recursos empresariales.

Los recursos empresariales, son aquellos que la empresa utiliza para el desarrollo del negocio, entre estos encontramos:

- *Recursos materiales o físicos:* Son los correspondientes a máquinas, edificios, equipos y todos aquellos insumos físicos que participan directa o indirectamente en el proceso productivo de la empresa.
- *Recursos financieros:* Corresponden al capital con el que se cuenta para mantener en funcionamiento del negocio, es correspondiente a cuentas por cobrar, ingresos, dinero en caja y productos facturados y dinero en bancos.
- *Recursos humanos:* Este factor es referente a la fuerza laboral de la empresa en todos sus niveles jerárquicos.
- *Recursos mercadotécnicos:* Son recursos externos a la empresa, pero que afectan de forma directa el desarrollo de la empresa, por ejemplo, los clientes, así como todas las estrategias de la empresa para la colocación y el posicionamiento del producto o servicio en el mercado.
- *Recursos administrativos:* Es el recurso integrador de todos los demás, que garantiza el funcionamiento y el aprovechamiento del sistema en general.

Para la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S, uno de los recursos más importantes dentro de los recursos físicos, es el denominado recurso tecnológico, ya que la empresa debe contar, tanto con tecnología genérica de punto, como con desarrollos propios, que garanticen la calidad y veracidad del servicio ofertado.

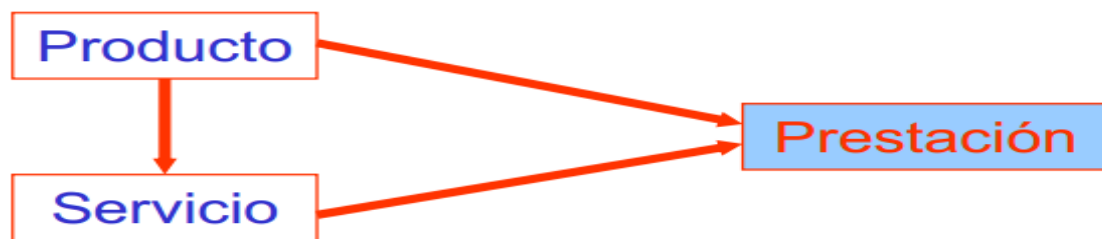
Otro punto determinante, es el recurso humano, ya de gran parte del mismo tiene contacto con el cliente.

6.2.4 Proceso productivo.

En las empresas prestadoras de servicios, el proceso productivo debe tener características específicas de producción, como lo son la flexibilidad (Fácil adaptación a los cambios del entorno y a las necesidades del cliente), alta importancia del recurso humano (Ya que es este el que presta el servicio, debe tener la preparación adecuada, así como la actitud deseada para la satisfacción de la necesidades del cliente).

El producto del proceso productivo en una empresa de servicios como lo es Alquequipos, es el servicio en sí mismo, es decir que lolamente existirá producto cuando la empresa tiene contratos vigentes de prestación de servicios. (Figura 3)

Figura 3. Producto en una empresa de servicios



Fuente: MARIN, José M. Economía financiera. Universidad de Alicante. 2001.

En este tipo de empresas, la relación con el cliente es de suma importancia, por lo tanto la satisfacción del mismo se entiende imprescindible para su sostenimiento. Adicionalmente cuando el servicio ofertado es para un mercado muy limitado, la principal política es la fidelización del cliente.

En la actualidad, la tendencia de los procesos productivos está enfocada a la rapidez del servicio con una máxima calidad, lo que a su vez implica la automatización de los procesos, así como de una política de “cero defectos”.

La optimización de los procesos productivos de una empresa, es el valor agregado de la empresa, aumentando el aprovechamiento de los recursos, que a su vez se

reflejara en una mayor utilidad para la empresa, un mejor entorno laboral y una mejor relación con el cliente.

6.2.5 Estudio del trabajo

Consiste en el examen sistemático de los métodos para realizar actividades, con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos.

Las ventajas de la realización de un estudio de trabajo son:

- Aumento de productividad sin inversión en equipos.
- Mejora la seguridad y las condiciones de trabajo.
- Se puede utilizar en cualquier tipo de actividad económica.
- Integración todos los recursos empresariales disponibles.
- Examina el trabajo humano en todos sus contextos.
- Aumenta la eficiencia y la efectividad de un proceso.

Sus principales técnicas son el estudio de métodos y la medición del trabajo, que sirven para determinar la mejor forma de realizar una tarea y cuanto se debe tardar la misma.

“En el estudio de métodos se distinguen siete fases esenciales: Seleccionar la tarea que ha de ser estudiada. Definir los objetivos. Registrar todos los hechos pertinentes. Examinar críticamente los hechos. Desarrollar un método mejor. Establecer el nuevo método. Mantener el nuevo método” ⁷.

⁷ GAITHER, N., & FRAZIER, G.,. *Administración de Producción y Operaciones..* : Thomson Editores. México, 2003

6.2.6 Planificación agregada en servicios.

De acuerdo Norman Gaithery Greg Frazier⁸ la mayoría de las empresas de servicios deben considerar una estrategia mixta de planificación agregada para responder a la demanda, que siempre debe ser el resultado del estudio combinado de su capacidad para satisfacer a sus usuarios y la demanda de los mismos (, 1998.). Dentro de la planificación agregada se deben tener las siguientes consideraciones, explicadas por Chauvel⁹

- Implantación de planes agregados: Una vez que el plan se lleva a cabo debe de ser continuamente analizado al paso del tiempo, para poder tomar en cuenta los eventos no planeados. Otros eventos inesperados pueden distorsionar los planes. Probablemente el nivel planeado de producción para el mes no se alcanzó, o tal vez la fuerza de trabajo no laboró a su capacidad promedio. En cualquier evento los imprevistos deben ser tomados en consideración utilizando nuevamente los modelos de planeación agregada, con la excepción de que existen datos reales en vez de los planeados. Cuando se actualizan los planes agregados, se puede esperar cambios correspondientes que serán necesarios en el programa maestro de producción. En el PMP, las transacciones, los registros y los informes son actualizados y revisados periódicamente, por el hecho de que cambian los pronósticos en la demanda individuales de los productos.
- Consideraciones de comportamiento: Las consideraciones de comportamiento entran en la planeación agregada dentro del proceso mismo y en el esfuerzo para implementar el plan (Chauvel, 1998.).
- Comportamiento en el proceso de planeación: Algunos factores importantes del comportamiento surgen de la complejidad del problema de planeación y de las

⁸ Ibid., P. 18

⁹ CHAUVEL, A.. Administración de la producción..: McGraw Hill. México, 1998

limitaciones de la persona que debe resolver el problema de planeación. El horizonte de tiempo de ser considerado para una planeación óptima. En algunas ocasiones, se necesita un mayor horizonte de tiempo, y por consiguiente los problemas también aumentan. Pero afortunadamente el software y las computadoras ofrecen una gran ayuda barata y poderosa.

Las microcomputadoras con software de base de datos y hojas de datos electrónicos proporcionan una ayuda al trabajo de escritorio para explorar de una manera rápida problemas de planeación y de programación, a menudo se usan para complementar los esfuerzos de los seres humanos en el proceso de planeación¹⁰

➤ Consideraciones de comportamiento en la planeación: La implementación de un plan puede afectar el comportamiento organizacional de varias maneras. El área de compras debe planear para adquirir los recursos y materiales suficientes. Se deben de realizar arreglos para conservar los servicios de los subcontratistas. Es necesario coordinar muy bien el departamento de recursos humanos, los cambios en la fuerza de trabajo, de manera que se disponga de personal adecuado cuando sea necesario.¹¹

6.2.7 Rentabilidad

La rentabilidad se genera de la diferencia entre el costo total de un producto y el precio de venta final. Es primordial para la empresa que este margen siempre sea positivo.¹²

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ibid

¹² JIMÉNEZ, C. Costos para Empresarios. ...: Ediciones Macchi. Madrid, 2009

No es factible basarse en los precios de la competencia, porque no se conoce los costos totales de dichas empresas, los cuales son los que determinan con que margen se deben operar los precios de venta al cliente.

“Lo correcto al momento de evaluar la rentabilidad de una empresa es evaluar la relación que existe entre sus utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que ha utilizado para obtenerlos” ¹³

Para tener un concepto claro de los factores que inciden directa e indirectamente en el flujo de costos de una empresa, es primordial realizar un seguimiento a cada uno de ellos para determinar paso a paso en que proporciones afectan, y cuáles son los espacios o momentos claves para disminuir el valor de costos final.

Se debe especificar qué es para la empresa el factor costos, además, determinar las características de toda su estructura, estudiar cada una y definir si son las determinantes al momento de definir un precio de venta.

En el momento de realizar una inversión, sea en materia prima o en un producto terminado, hay ciertos componentes que hacen parte del costo final del producto, como lo son: Las materias primas, mano de obra y costos indirectos.

Las materias primas son los materiales que, una vez sometidos a un proceso de transformación, se convierten en productos terminados; la mano de obra es el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto y los costos indirectos comprenden todos aquellos asociados con la fabricación de los productos distintos a las materias primas y la mano de obra.

6.2.8 Ciclo de Productividad

Los procesos de medición, evaluación y mejoramiento de la productividad empresarial o ciclos del Proceso de la Productividad están conformados por las

¹³ FERNANDEZ, P. . Métodos de valoración de empresas, . Navarra: Universidad de Navarra. 2008, p 9

actividades de medición, evaluación, planeación y mejora de la productividad, el planteamiento detallado del ciclo de la productividad muestra que el mejoramiento de la misma debe estar precedido por la medición, la evaluación y la planeación, lo cual deja claro que las cuatro etapas son de suma importancia.

El ciclo de productividad pone de manifiesto la naturaleza de su proceso, cuya principal característica es su funcionamiento que se da de forma continua mientras opere el programa de mejoramiento de la productividad en la empresa, iniciando desde la primera vez que se genera su puesta en marcha.

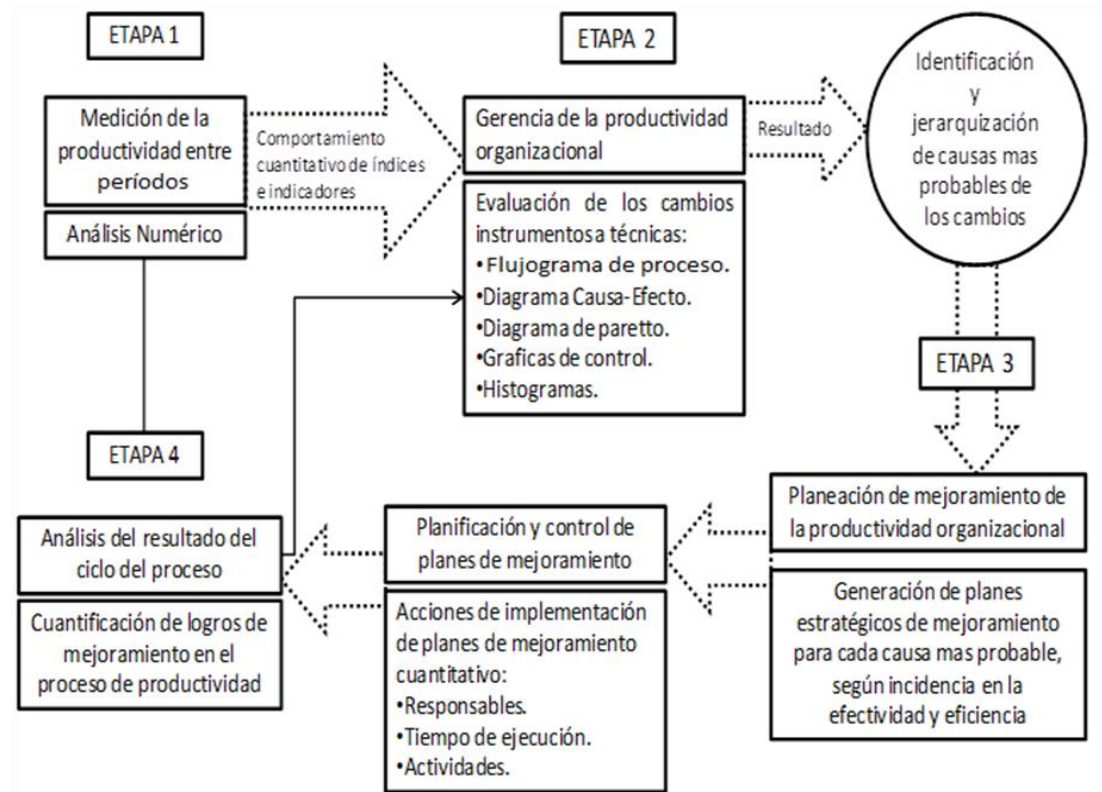
Existen consideraciones distintivas de cada etapa que integra el ciclo de productividad, por ejemplo, la etapa de medición de la productividad es la primera fase crítica dentro del proceso de productividad, de la cual depende la generación de los datos que se analizarán en las siguientes etapas del ciclo en general.

La fase de evaluación se define como una comparación de los logros obtenidos tanto frente a los niveles planeados, así como también frente a los valores registrados en el pasado por la empresa y los verificados por empresas competidoras.¹⁴ .

Por otro lado se tiene que la fase de planeación de la productividad trata con los niveles de determinación de la productividad, persigue la mejora en los diversos indicadores tanto en el corto como en el largo plazo, a los efectos de mejorar la productividad y rentabilidad de la compañía. En la figura 4 se muestra la representación esquemática que establece el ciclo de la productividad.

¹⁴ PORRAS, R. . La Productividad y competitividad Empresarial. Bogotá. 2003

Figura 4. Ciclo de la productividad



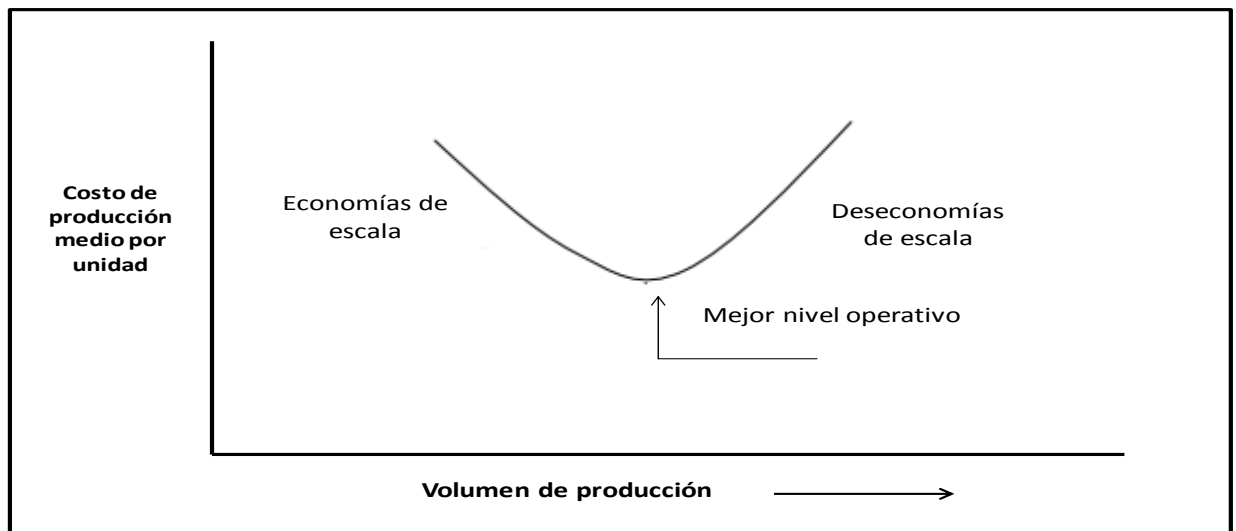
Fuente: Tomado de PORRAS, R. La Productividad y competitividad Empresarial. 2003.

6.2.9 Economías de escala

Es la reducción del costo promedio por unidad por el aumento de volumen de producción de una planta, puesto que cada unidad producida absorbe parte de los costos fijos. Se obtienen economías de escala si se aproxima la producción al mejor nivel operativo de la planta (Figura 5), pero si se rebasa este nivel se incurre en des economías de escala. ¹⁵

¹⁵ NARASIMHAN, S., & MCLEAVEYDENNIS, W. (). Planeación de la producción y control de inventarios.: Mc Graw Gill. México, 1996

Figura5. Economías de escala.



Fuente: (Tawfik & Chauvel, 1992.).

6.2.10 Marketing.

Algunos estudios han demostrado que la clave de una actividad económica rentable de una empresa es la identificación y satisfacción de los clientes con ofertas competitivas.¹⁶

“El marketing es una función mediante la que una empresa u otra empresa económica diseña, promueve y entrega bienes y servicios a los clientes. Los rasgos distintivos del marketing moderno son la orientación hacia el cliente y un criterio amplio o estratégico que permita a una empresa interesarse por su siempre cambiante entorno”.¹⁷

Taxonómicamente el marketing es un término inglés que literalmente significa “operando en el mercado” y que puede ser entendido tanto como una filosofía, como una técnica.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ WEBSTER, F. Estrategia de Marketing Industrial. .; : Ed. Díaz de Santos. España. 1994. P . 2

El marketing como filosofía, es un conjunto de creencias, valores, opiniones y actitudes respecto al modo más correcto de enfocar la actividad de intercambio entre una empresa u empresa y su entorno. Se sitúa en el campo teórico y normalmente es objeto de numerosas investigaciones académicas.

El marketing como técnica (o como función de una compañía), es el conjunto de actividades encaminadas o dirigidas a satisfacer las necesidades y los deseos del consumidor de un producto o servicio.

Los distintos campos de actuación del marketing, se enmarcan dentro de la siguiente tipología:

Marketing Industrial, es el que lleva a cabo las empresas fabricantes y distribuidoras de bienes, esto es, de productos tangibles que pueden ser transportados y almacenados.

Marketing de servicios, la principal característica de los servicios es su intangibilidad, lo que implica algunas diferencias importantes a la hora de aplicar estrategias sobre las distintas variables de marketing con respecto de los bienes.

Marketing internacional, cualquier acción de marketing puede trascender del territorio nacional desarrollando entonces el denominado marketing internacional en marcha, fundamentalmente, en las empresas multinacionales.

Otros tipos de marketing, no sólo puede emplearse en la empresa en función con su actividad comercial, sino que cualquier empresa implica en procesos de intercambio es susceptible de incorporar la filosofía del marketing a su actividad, así como las propias empresas fuera de su función meramente comercial, apareciendo de esta forma nuevos tipos de marketing

- marketing interno, es una función del departamento de recursos humanos de la empresa que parte de la consideración de sus propios empleados como cliente

interno de la misma, a los que también debe satisfacer motivándolos e implicándolos en su trabajo.

- marketing social, se denomina así el marketing que emplean organizaciones no lucrativas, cuya finalidad no es vender un bien o un servicio, sino tratar de inculcar determinadas conductas que, a su vez, se apoya en ciertos valores, creencias y actitudes.

En el contexto del proyecto este proceso se debe orientar hacia un marketing industrial que identifique las necesidades de las empresas proveedoras de concreto premezclado que han sido visitadas por la autora y que han manifestado su interés en una propuesta y en encontrar una empresa que les brinde el servicio de mantenimiento especializado a su maquinaria con confiabilidad.

En este sentido el proceso de Marketing que se logre con empresas como Argos, Holcim y Tremix desempeña un papel importante para alcanzar los objetivos y las estrategias globales de la empresa. Para desarrollar este proceso en primer lugar, la empresa deberá identificar los requisitos específicos que requiere este nicho de mercado para determinar los alcances que podrá atender y así enfocar sus estrategias hacia los servicios que podrá desarrollar de acuerdo a sus recursos.

De esta manera el marketing se centrará en las relaciones de intercambio, haciendo hincapié en la prosperidad de la empresa y en su capacidad para emprender acciones similares a las que la han posicionado como el proveedor exclusivo del servicio en Cemex.

6.2.11 Indicadores empresariales

Los indicadores, son un índice, una comparación que busca cuantificar el desarrollo de un proceso en la actualidad, respecto a un histórico. Esto permitirá analizar la situación de un proceso y así poder controlarlo. ¹⁸.

Los indicadores se deben establecer con base en una información de soporte, y en el conocimiento.

Todos los procesos pueden ser medidos y por lo tanto regulados, lo que brinda la posibilidad de mejora. Con el fin de crear indicadores adecuados para cada proceso es importante determinar los factores críticos de la empresa, es decir, los factores que presentan posibilidad de falla, así como los objetivos específicos, derivados de su misión y la visión.

La medición de la empresa, permite evidenciar de forma clara su evolución o el desarrollo de un área específica de la misma, para identificar el cumplimiento de los objetivos de la empresa que permitan la toma de decisiones y la creación de estrategias con bases reales.

Existen diversos tipos de indicadores empresariales que sirven para medir diversas áreas de la empresa.

➤ Indicadores financieros: Estos indicadores muestran la relación entre diversas cuentas de los estados financieros para poder realizar desde este punto un análisis operacional garantizando una acertada toma de decisiones por parte de las directivas. Con la utilización de los indicadores financieros, se busca información sobre a liquidez, rotación, solvencia, rentabilidad y endeudamiento de la entidad evaluada. En el presente trabajo, se empleara:

¹⁸ SALGUERO, A. (). Indicadores de gestión y cuadro de mando. .. : Ed. Díaz de España, Santos. 2001.

ROA= Retorno sobre el activo. Muestra la capacidad del activo para producir utilidades.

ROE= Permite analizar la rentabilidad obtenida respecto al patrimonio.

Productividad total= Capacidad del activo para transformarse en ingresos

Rotación del activo=Indica cada cuanto los activos se convierten en dinero.

Porcentaje de utilidad=Indica que porcentaje de ingresos de la operación se transforman en capital.

➤ Indicadores de gestión del proceso: Son los correspondientes al desarrollo de la actividad económica de la empresa, es decir, indican el aprovechamiento de los recursos disponibles; entre estos se tiene:

Nivel de aprobación de pruebas= Es la relación entre las personas que aprueban las pruebas, y las personas que las presentan en cada capacitación programada.

Índice de eficiencia del sistema= Indica cuantas horas reales funcionó la operación, respecto a las horas teóricas disponibles para la misma.

Índice de captación de clientes= Muestra el crecimiento del área comercial indicando cuantos clientes nuevos contratan con la empresa respecto a aquellos que solicitan una cotización.

Índice de cumplimiento laboral= Indica el cumplimiento de los empleados con las horas de operación.

Índice de aprobación del cliente= Es el promedio general que da el cliente al desarrollo de la operación.

➤ Indicadores de gestión del recurso humano: Estos indicadores permiten vislumbrar el compromiso de los operarios con el proceso productivo de la empresa en particular y con la empresa en general, permitiendo así identificar a su vez la satisfacción de los mismos con la empresa. Son:

Ausentismo=Muestra la relación entre las horas practicas laboradas y las teóricas.

Cumplimiento de orden y aseo=Indica si en la operación solo se encuentran elementos propios de la misma, o elementos extraños que puedan interferir con la gestión.

Indicador de cumplimiento de pausas= indica la relación de personas que se encuentran en pausa y están realizando los ejercicios de mejoramiento físico.

Cuadro de Mando Integral (CMI).Es una herramienta de carácter sistemático que facilita la toma de decisiones, además de tener un control periódico de los resultados obtenidos por la empresa, por medio de los indicadores de gestión. Este modelo, es altamente dinámico, ya que permite divulgar no solo los resultados de la gestión o todos los interesados, sino que además facilita el seguimiento de las estrategias propuestas.¹⁹.

Los indicadores pertenecientes a CMI, son tanto de tipo financiero como operacional y permiten tanto la toma de decisiones inmediatas y el seguimiento de la línea estratégica de la empresa, dando una visión general de la empresa.

De acuerdo con el esquema propuesto por Kaplan y Norton, el CMI se basa en la estrategia empresarial y en las cadenas causales que la ligan a los objetivos, es decir, traduce la misión, la visión y las estrategias empresariales en datos medibles y comparables.

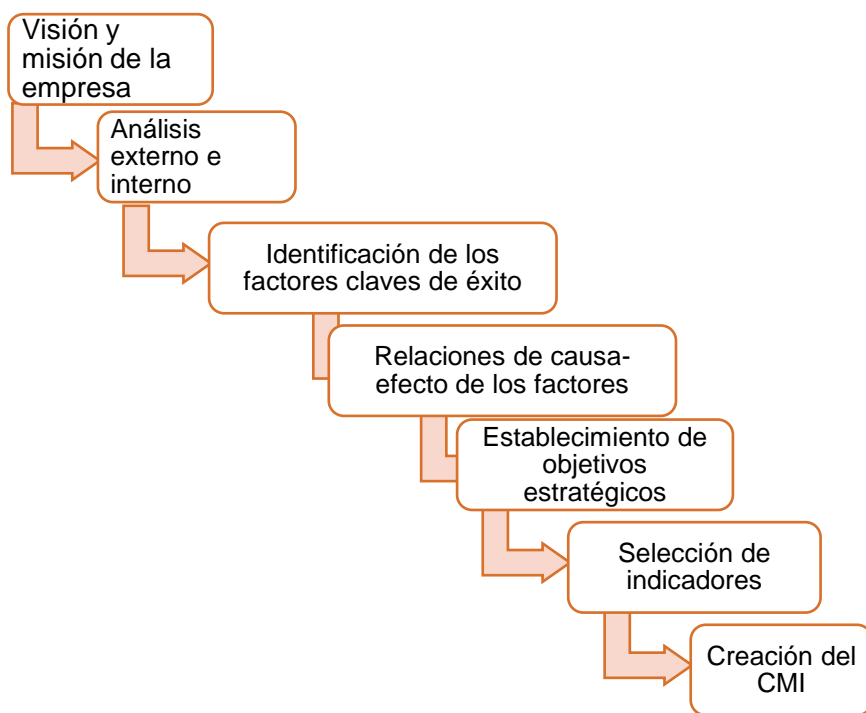
El CMI se puede establecer respecto a diversas perspectivas, con el fin de dar una visión global de la empresa.

Busca medir capacidades de los empleados, del sistema y la motivación tanto del cliente interno como externo.

¹⁹ NEVADO, P., LÓPEZ, PEREZ, J., & ZARATIEGUI, J. (.). Como gestionar el binomio rentabilidad productividad.: Editorial Especial directivos. España 2008

El proceso de construcción de un CMI, es sistemático y cuenta con el siguiente flujo mostrado en la figura 6:

Figura 6. Pasos para la creación de un CMI



Fuente: La autora

7. METODOLOGÍA

La investigación que se lleva a cabo será de carácter descriptivo, tipo cualitativo en la que se observará la forma en que los trabajadores de la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S. y organizaciones concreteras, intervienen en los procesos de la zona de gestión de operación y de transferencia, para cualificar aspectos relevantes referentes a la forma como se podrían mejorar los servicios mediante un plan de mejoramiento, enfocado en la ampliación de su clientela.

El análisis de la información encaminada a la descripción y comparación con la situación real que ocurre en el sitio de estudio conlleva un carácter cualitativo. La investigación cualitativa pretende comprender y profundizar los fenómenos a través de la exploración desde la perspectiva de quienes hacen parte de los mismos. Este tipo de investigación busca entender cómo los individuos perciben su realidad. También, se suele utilizar este tipo de investigación cuando el tema de estudio ha sido poco explorado. En la actualidad, autores como Hernandez, Fernández, & Batipsta²⁰, hablan de métodos interpretativos al hacer referencia a aquellos estudios que utilizan metodologías cualitativas para su realización.

El tipo investigación que se seguirá para evidenciar las acciones desmejoramiento de la empresa, estudiando una empresa que actualmente presta servicios de mantenimiento en CEMEX. Es decir que la muestra corresponde a la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S. Mediante la metodología descriptiva que se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado obteniendo los datos necesarios desde una variedad de fuentes como son documentos, registros de archivos, entrevistas directas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos.²¹

²⁰ HERNANDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., & BATIPSTA, L. . Metodología de la Investigación. (5 Edición. ed.): Mc Graw Hill. México, 2010

²¹ CHETTY, S. . El método de estudio de caso en la investigación en las pequeñas y medianas empresas,. Revista internacional de la pequeña empresa, octubre - diciembre de 1996, P. 5.

La aplicación metodológica práctica, en este caso, se basa en la búsqueda de nuevos y mejores modelos descriptivos y explicativos del comportamiento de las tres zonas de la empresa como son la de gestión, operativa y de transferencia, a partir del contacto diario con sus integrantes, para generar las estrategias encaminadas al mejoramiento continuo de las mismas. Por ello, dadas las limitaciones de las aproximaciones cuantitativas para construir nuevas teorías, el estudio de casos resulta una metodología particularmente útil en esta investigación relacionada con la empresa ALQUIEQUIPOS S.A.S.

De esta manera, en la presente practica administrativa, se trata de lograr plantear reflexiones que serán resueltas mediante alternativas aplicables solamente a las zonas de esta empresa. La importancia que tiene el estudio para un diagnóstico acertado consiste en no dejar ningún aspecto trascendente para brindar validez a la investigación, tanto interna como externa, para que el estudio refleje y explique verdaderamente el fenómeno, situación o aspecto estudiado dentro de la empresa, dando a conocer las situaciones relevantes y necesarias para poder presentar alternativas de mejoramiento viables y eficientes.

8. ZONA DE TRANSFERENCIA

Con el estudio de la zona de transferencia se busca identificar y definir en forma clara y concisa el funcionamiento de la zona de transferencia de la empresa Alquequipos S.A.S, para conocer sus problemas actuales y plantear posibles soluciones, mediante una propuesta, debidamente sustentada.

Realizar un diagnóstico selectivo de la zona de transferencia para detectar los problemas, o deficiencias que se puedan afectar el cumplimiento efectivo de las políticas organizacionales.

Plantear y justificar las posibles soluciones que puedan impulsar la zona de transferencia dentro de la empresa.

Realizar y sustentar una propuesta para la solución efectiva de los problemas presentados en la zona de transferencia de la empresa Alquequipos S.A.S.

8.1 DIAGNÓSTICO

Para iniciar el diagnostico se mencionan las siguientes observaciones relevantes para la zona de transferencia

8.1.1 La empresa y su entorno

Inicialmente es necesario tener en cuenta que en la empresa se puede dar paso a problemas administrativos que se originan como consecuencia de las incidencias de variables externas que afectan el comportamiento organizacional, como lo es la problemática propia del sector de la construcción, que muchas veces necesita acciones y medidas que inciden en la operatividad de la empresa. Ahora, las empresas que se dedican al sector de la construcción, al igual que cualquier otra empresa, si desean tener éxito a nivel empresarial y generar una imagen de responsabilidad y cumplimiento deben ir a la par con el desarrollo cambiante de las empresas que existen en su ramo, tanto a nivel nacional como a nivel

internacional. El desarrollo tecnológico y el avance logístico de cada constructora es fundamental para que una empresa pueda brindar excelente calidad de productos y servicios a sus usuarios; no se puede desconocer que el desarrollo y funcionamiento de las empresas de construcción en el país son uno de los indicadores más palpables del desarrollo económico del país; puesto que son ellas parte indispensable para el desarrollo económico y social de la nación; de acuerdo con CAMACOL, 2014. ²².

Sin embargo, infortunadamente, el sector de la construcción en Colombia y en general en Latinoamérica, se encuentra en unas fases muy inferiores al ser comparada con el nivel en que se encuentra en los países desarrollados; por ejemplo, al ser comparada con el grado de desarrollo que se maneja en Estados Unidos de América, Colombia como indicador productivo arroja apenas el 30% de lo que arroja los Estados Unidos De América. Unas de las ventajas palpables en los países desarrollados comparados con Colombia, son el grado de organización infraestructura y logística, que se constituyen en el pilar fundamental, no solo para dar cumplimiento en los tiempos establecidos en cada contrato de obra sino para presentar un producto final de excelente calidad.

Con los concretos premezclados se puede garantizar la resistencia a la compresión y la calidad en los terminados con más certeza que en los concretos mezclados en sitio debido a que los procesos de mezcla son más rigurosos. Entonces estas medidas producto de la globalización promueven muchas veces la participación en el escenario nacional de empresas extranjeras, que ofrecen sus productos y servicios, con más calidad y a precios muy competitivos.

²² CAMACOL. (). Competitividad de la construcción de edificaciones en Colombia. Consejo privado de competitividad. 2009. Cámara Colombiana de la Construcción. Bogotá: 2014.

8.1.2 Interacción con los mercados

La relación de la empresa con el mercado está marcada por una tendencia hacia la realización de contratos donde se requiere concreto premezclado, donde las empresas Cemex, Holcim se han caracterizado por su liderazgo a nivel local dando todas las garantías de sus productos y de su infraestructura. Alquiequipos tiene la ventaja de ser proveedor de Cemex pero para la implementación de nuevas estrategias debe diseñar un portafolio manejable y ajustado con las proyecciones basadas en el potencial de los clientes anteriormente mencionados. Con la apertura de estos nuevos mercados se debe lograr obtener más beneficios para los asociados.

8.1.3 Interacción con los proveedores

La principal situación que se debe tener en cuenta con respecto a los proveedores de la empresa es que estos, en muchas ocasiones, pueden ser empresas que suministran talento humano, puesto que en ocasiones se requiere personal transitorio para prestar servicios puntuales de pocos días en la maquinaria de un cliente. Dentro de este contexto, los proveedores de talento humano mantienen buenas relaciones comunicacionales con la empresa, facilitando el trabajo en equipo.

Igualmente el manejo administrativo que se genera con este tipo de proveedores permite un flujo de caja que permite el fácil financiamiento de las nóminas.

Sin embargo cuando se tienen que contratar proveedores externos, para la realización de trabajos especializados, como por ejemplo la limpieza de una mixer pegada con concreto endureció, en ocasiones, este personal no alcanza a recibir la capacitación suficiente, debido principalmente a la falta de disponibilidad de personal idóneo para realizar capacitaciones.

Lo anterior se traduce en que la empresa no ha implementado estrategias apropiadas de capacitación y selección cuando se debe contratar personal externo

para cumplir con algunos requisitos de su cliente actual, lo que resultaría muy riesgoso para el momento en el que se aumenten estos requisitos y las expectativas de clientes nuevos y ansiosos de comprobar el rendimiento que consolide a Alquiequipos como su proveedores de mantenimiento en maquinaria de mezclado.

8.1.4 Matriz DOFA de la zona de transferencia

En la siguiente tabla se presentan las debilidades oportunidades, fortalezas y amenazas que constituyen la matriz DOFA de la zona de transferencia

Tabla 2. Matriz DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
La proyección de servicio y su portafolio no es acorde con la demanda del mercado.	Existen nuevos mercados a partir de los cuales se pueden buscar más beneficios para los asociados.
Los lanzamientos de nuevos servicios para la empresa y el trabajador se hacen de manera lenta.	Existe demanda del servicio por parte de otras empresas del sector, lo que puede diversificar el mercado actual.
Los procesos de mercadotecnia no se hacen de forma idónea.	No existe otra empresa líder en el mercado de esta prestación de servicios.
Falta software contable confiable	En la región existen nuevas empresas nacientes que dan alternativas de asociación
Disminución de los recursos debido al estancamiento local de la empresa: Se trabajan con una sola empresas cliente	Existen nuevos materiales y herramientas (Debilitadores de concreto y martillos neumáticos) que pueden llevar a la transformación de los servicios prestados.
Poca capacidad de respuesta ante grandes demandas de servicio.	
FORTALEZAS	AMENAZAS
Línea de servicios indispensable para operar en el medio.	Posibilidad de poca rentabilidad por depender de un solo cliente
Su servicio en Cemex cuenta con características que lo posicionan como idóneo para las labores requeridas.	Disponibilidad de poco espacio, dependiendo de los espacios destinados por los clientes para realizar mantenimientos
Simplicidad de los procesos que conforman el servicio ofrecido.	Una posible baja en los índices de construcción puede generar cierre de créditos por parte de entidades bancarias
Buena relaciones comunicacionales con el cliente actual y con los posibles clientes futuros	Simplicidad en los servicios que se ofrecen por ser exclusivos de mantenimiento.
Se han brindado un servicio de óptima calidad al cliente.	Las nuevas restricciones normativas pueden generar inestabilidad laboral a sus trabajadores temporales.
Los servicios y su promoción son eficientes y atractivos para atraer clientes potenciales.	Las restricciones de subcontratar pueden generar disminución de la demanda de servicios.
Buen manejo administrativo que genera flujo de caja para financiar nóminas.	Las restricciones de subcontratar pueden generar condicionamiento de Recursos económicos en los posibles nuevos clientes...

Fuente: La autora

En la matriz anterior se evalúan los factores externos tales como información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, tecnológica y competitiva.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación interna se determina que aunque Alquiequipos S.A.S. evidencia grandes oportunidades en cuanto a la apertura de nuevos mercados, así como grandes oportunidades de generar nuevas estrategias para la transformación de bienes. También debe enfrentar graves amenazas respecto a dos factores importantes que deberá sortear adecuadamente para seguir prestando los servicios de manera más eficiente y eficaz, como lo son la resistencia de las empresas a subcontratar servicios y la simplicidad de los servicios ofrecidos que actualmente se prestan a un solo cliente.

En cuanto a la evaluación de los factores internos se observa que entre las fortalezas se haya el posicionamiento y reconocimiento que se ha logrado con ese cliente y la importancia del mismo en el sector de la construcción capitalino, así como su fidelidad que ha permitido el crecimiento de la empresa...

Por otro lado en cuanto a las debilidades se encuentra que hay deficiencia del diseño de su portafolio actual debido a la contratación únicamente con Cemex.

Lo importante de esta herramienta de análisis es poder cruzar las situaciones negativas internas o debilidades con las oportunidades que puede ofrecer el entorno. Por ejemplo el diseño actual del portafolio de servicios se puede convertir en una oportunidad para que con un diseño acorde a la situación actual se abran nuevos mercados en busca de mayores beneficios para los nuevos clientes.

De igual manera las amenazas del entorno se pueden utilizar para potencializar aún más las fortalezas de la empresa, de manera que estas se consoliden como escudo protector ante circunstancias adversas dándole solides y respaldo a la empresa.

Por ejemplo el riesgo de pérdida de su único cliente, puede ayudar a potencializar aún más el reconocimiento de las líneas de servicio de la empresa como un gancho para atraer clientes que identifican esta fortaleza.

En el funcionamiento de la zona de transferencia se tienen aspectos relacionados con los siguientes puntos:

Comercialización del servicio.

El principal problema podría aparecer desde el mismo momento en que la persona encargada de representar a la empresa ante los clientes en su afán por vender sobredimensione los servicios que en realidad se pueden ofrecer, esto hace que el cliente tenga expectativas que no se le van a poder cumplir como tiempos de entrega y personal disponible, por este motivo se debe hacer una revisión minuciosa de las necesidades del cliente en la que participen las personas que toman parte en todo el proceso de planeación del servicio y no solo el representante, antes de dejar en firme el inicio de un contrato. Igualmente se debe promocionar dentro de la empresa sus verdaderos recursos, dando a conocer sus capacidades reales para no generar frustraciones que terminan minando su credibilidad.

Evaluación del servicio

Se hacen encuestas cada 6 meses para evaluar la satisfacción del cliente (Cemex), pero no basta con hacer estas encuestas sino que se debe proveer al cliente de elementos que permitan hacer una evaluación continua que junto con la comunicación ayude a la pronta solución de inquietudes, antes de que se produzca una inconformidad.

Acciones correctivas y preventivas.

Cuando se llega a la NO Conformidad por aspectos inherentes a la prestación del servicio por parte de la empresa, no siempre se dispone de procedimientos para la

gestión oportuna de acciones que contrarresten el mal servicio. Estas acciones deben partir de un análisis concienzudo de causa y efecto para que se garantice la eficiencia en la prestación del servicio y por lo tanto en la satisfacción del cliente.

De acuerdo con los planteamientos anteriores y teniendo en cuenta que se trata de esbozar situaciones que, a la vez que en este momentos se constituyen en la problemática a solucionar por parte de la empresa, se deben convertir en oportunidades de mejora mediante la búsqueda de soluciones eficaces que motiven a la gerencia de Alquiequipos S.A.S a afrontar los retos que le genera un entorno cada vez más competido y una zona de transferencia que necesita de un funcionamiento más eficaz.

En síntesis y de acuerdo con las diferentes estrategias de evaluación como la observación directa del caso de la empresa Alquiequipos S.A.S y la elaboración de la matriz DOFA se han detectado las problemáticas que se presentan a continuación.

8.1.5 Principales problemas de la zona de transferencia

Una imagen corporativa reducida a un único cliente

La contratación con Cemex es una gran fuente de empleo sin embargo las etapas de espera entre unos proyectos y otros, algunas veces generan estancamiento de la empresa y por consiguiente diferentes problemáticas en su interior como son:

Congelamiento de sueldos, los empleados se ven obligados a permanecer con los mismos salarios básicos durante el tiempo que se mantengan los precios pactados con Cemex.

Despidos masivos: Al depender de prestados a Cemex, Alquiequipos S.A.S. se verá obligado a despedir personal con el fin de solventar los momentos de crisis en las contrataciones con esta empresa.

Cuando se contrata con una sola empresa, se genera una dependencia de los pagos y posibles retrasos, lo que genera que las mensualidades se convierten en sueldos bimestrales y trimestrales, lo que deja tanto a la empresa como a los trabajadores con grandes riesgos económicos para responder tanto por sus necesidades personales como las necesidades empresariales (cubrimiento de nóminas, papelería, mantenimiento de máquinas, contratación etc.).

Su portafolio actual no está acorde con las demandas de nuevos clientes

Un problema actual para la zona de transferencia de Alquiequipos consiste, en ajustar su portafolio al de una empresa capaz de cumplir los requisitos de otras empresas proveedoras de concreto como lo son Argos, Holcim, Tremix y para esto la gerencia debe prepararse rápidamente, prestando la atención necesaria que le permita estar acorde con el diseño de un portafolio diseñado para cumplir las expectativas de estas empresas sin que se muestren expectativas hacia los servicios que no se pueda cumplir por falta de infraestructura, logística o talento humano.

Falta de Experiencia para afrontar diversidad de clientes

Es esencial recordar que se debe procurar la sobrevivencia de los principios de mejora continua que dotan a esta empresa de una enorme fuerza moral y ética. Por lo que se deben destacar aquellas problemáticas que efectivamente puedan servir al propósito de insertarse en el marco de la economía de mercado y aún de la globalización, en niveles competitivos sin perder de vista el aspecto ético y social.

Es así como la empresa debe seguir apoyando a Cemex, pero debe buscar ampliar su portafolio a otras concreteras que requieren servicios mejorando continuamente mediante el análisis profundo de las necesidades de todos sus posibles clientes y la forma de cumplir con sus expectativas.

Principal Problema de la Zona de Transferencia

Para la valoración de la probabilidad en el árbol de problemas de las tres zonas se tomarán los rangos explicados en la siguiente tabla, el criterio que mejor se ajusta al fenómeno es el que se toma para dar una ponderación a la probabilidad de ocurrencia del problema. Por ejemplo: la probabilidad de que se pierda poder o capacidad de negociación debida a la falta de un portafolio actual que esté acorde con las demandas de los nuevos clientes se considera en un 90% por que la expectativa de ocurrencia se da en todas las circunstancias, siendo casi segura que suceda.

Tabla 3 Valoración la Probabilidad de ocurrencia de un problema

Nivel	Rangos	Descripción	
5	Casi cierta	La expectativa de ocurrencia se da en todas las circunstancias.	Probabilidad: Mayor a un 85%
			Posibilidad: Es casi seguro que sucede.
			Frecuencia: Por lo menos 9 de cada 10 veces
4	Probable	Probabilidad de ocurrencia en la mayoría de las circunstancias.	Probabilidad: Esta entre un 60% y un 85 %.
			Posibilidad: Es muy posible que suceda.
			Frecuencia: 12 de cada 20 veces
3	Posible	Puede ocurrir en algún momento.	Probabilidad: Esta entre un 40 % y un 60%.
			Posibilidad: Puede suceder o no.
			Frecuencia 20 de cada 50
2	Improbable	Podría ocurrir algunas veces.	Probabilidad: Esta entre un 20% y un 40 %.
			Posibilidad: Lo más seguro es que no suceda.
			Frecuencia 20 de cada 100
1	Rara	Puede ocurrir solo bajo circunstancias excepcionales.	Probabilidad: Esta entre un 1% y un 20 %.
			Posibilidad: Es muy raro que suceda.
			Frecuencia 20 de cada 1000 veces

Fuente: directivas Alquequipos

Igualmente la afectación y la calificación definitiva en el árbol de problema de pondera según los siguientes criterios establecidos con las directivas de la empresa.

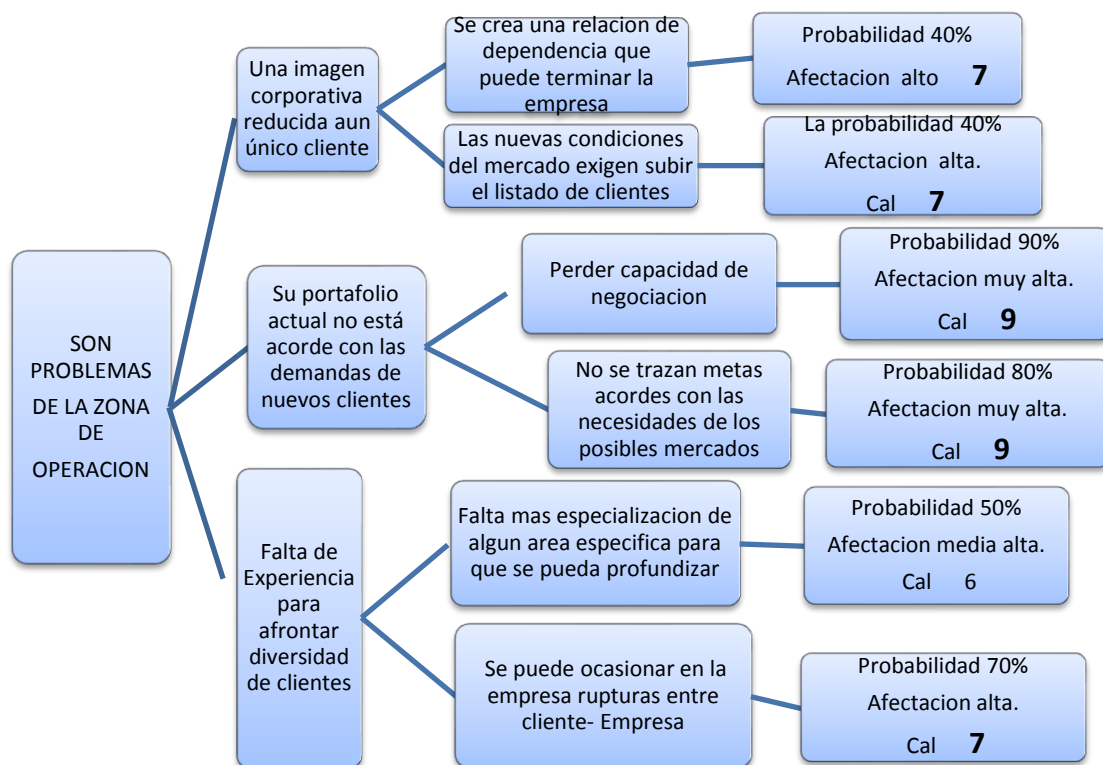
Tabla 4. Valoración de problemas según sus consecuencias o impactos

Nivel	Rangos	Descripción	Grado de Impacto
8-10	Muy alta	Pérdidas de reputación e imagen enormes. Pérdidas económicas enormes.	Financiera: El capital de trabajo y activos fijos de la de la empresa se afectan en más de un 10%
			Sociales: Los miembros de la empresa se afectan en más de un 30%.
			Administrativa: Los indicadores de la gestión administrativa bajan más de un 30%.
			De imagen: Los indicadores de la percepción del cliente bajan más de un 30%.
6-8	Alta	Pérdidas de reputación e imagen mayores. Pérdidas económicas mayores.	Financiera: El capital de trabajo o los activos fijos de la EMPRESA se afectan entre un 5.1% y un 10 %
			Sociales: Los miembros de la empresa se afectan entre un 1.1 % y un 10 %
			Administrativa: Los indicadores de la gestión administrativa bajan entre un 15.1% y un 30 %
			De imagen: Los indicadores de la percepción del cliente bajan entre un 15.1% y un 30 %
4-6	Media Alta	Pérdidas de reputación e imagen medias. Pérdidas económicas medias	Financiera: El capital de trabajo o los activos fijos de la empresa se afectan entre un 3.1% y un 5 %
			Social: Los miembros de la empresa se afectan entre un 3.1 % y un 5 %
			Administrativa: Los indicadores de la gestión administrativa bajan entre un 5.1% y un 15 %
			De imagen: Los indicadores de la percepción del cliente bajan entre un 5.1% y un 15 %
2-4	Mediana	Pérdidas de reputación e imagen bajas. Pérdidas económicas bajas.	Financiera: El capital de trabajo o los activos fijos de la EMPRESA a se afectan entre un 1.1 % y un 5 %
			Social: Los miembros de la empresa se afectan entre un 1.1 % y un 3 %
			Administrativa: Los indicadores de la gestión administrativa bajan entre un 1.1 % y un 10 %
			De imagen: Los indicadores de la percepción del cliente bajan entre un 1.1 % y un 5 %
0-2	baja	Pérdidas de reputación e imagen mínimas. Pérdidas económicas mínimas	Financiera: El capital de trabajo o los activos fijos de la empresa se afectan en menos de un 1 %
			Social: Los miembros de la empresa se afectan en menos de 1 %
			Administrativa: Los indicadores de la gestión administrativa bajan menos de un 1 %
			De imagen: Los indicadores de la percepción del cliente bajan menos de un 1 %

Fuente: directivas Alquequipos

En la siguiente figura se califican los problemas planteados de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia y el grado de afectación según el análisis de las directivas de la empresa Alquequipos S.A.S, se puede observar que la probabilidad de que ocurran perdidas por no adecuar un portafolio a las necesidades de todos sus clientes tiene una gravedad y una probabilidad más alta que los otros dos problemas contemplados.

Figura 7. Árbol de problemas de la zona de transferencia



Fuente: La autora

Teniendo en cuenta que la diversificación de su servicio sin la debida preparación puede ocasionar en la empresa rupturas con sus clientes futuros y puesto que Alquequipos S.A.S. cuenta con una intachable imagen, de su cliente Cemex, esa imagen no puede ser alterada a la hora de contratar nuevos servicio sin contar con la infraestructura, logística y el personal altamente calificado y especializado

para brindar la misma confiabilidad en las otras empresas que puedan llegar a contar con su servicio.

Por este motivo el principal problema que se debe afrontar en la zona de transferencia es adoptar su **portafolio de acuerdo con las demandas de todos sus clientes**, puesto quien las expectativas que se cree en los clientes nuevos con respecto al servicio ofrecido debe haber una profundización en las necesidades de cada empresa siendo preferible que se pierda una oportunidad de contratación a que se pierda el prestigio ganado durante sus años de existencia que lo han fidelizado con Cemex.

Consecuencias del Problema

Las condiciones requeridas para cumplir con las necesidades de varios clientes, pueden ser más exigentes y la empresa no se ha preparado para tener un portafolio que garantice la continuidad de sus actividades aun cuando se llegue a perder un cliente.

La dependencia que en ocasiones ha tenido la empresa de un amplio y único contrato ha causado el estancamiento en otras empresas que no identificaban a Alquequipos S.A.S. como un posible proveedor de sus servicios.

8.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Si no se toman medidas para ampliar los servicios a otras empresas se debe empezar por la proyección de la imagen corporativa evitando que la empresa pueda quedar relegada, en un mundo de negocios global donde la calidad de los servicios y la competitividad de los otros negocios requieren que sea indispensable la profesionalización y el mejoramiento continuo de todos los procesos. Pero para esto se debe vender más y más abarcando nuevos mercados y siendo innovadores en la forma de ofrecer los mismos.

Dentro de la amplia gama de actividades que ejecuta la zona de transferencia, una de las funciones que requiere mayor dedicación es la de solucionar los problemas de su entorno hoy, y preparar la empresa para afrontar los de mañana. Para ello dentro de las actividades que se realizan para su modernización se deben considerar ampliar su posibilidad de negocios con nuevos clientes.

En este sentido el marketing y su portafolio se debe centrar en las relaciones de intercambio, haciendo hincapié en que una empresa próspera deberá identificar las necesidades del consumidor y satisfacerlas a través de sus acciones que se promocionan con la forma en que el cliente identifica al proveedor.

Adoptar un sistema de calidad que suministre metodologías y herramientas que al usarlas permanentemente generen la cultura de la prevención y del mejoramiento continuo con la utilización permanente del ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). Se quiere encaminar el diseño del portafolio de servicios hacia todos los posibles clientes.

En primera instancia se contratará a un profesional para, la realización de un manual de identidad corporativa. Para cumplir con esta tarea se quiere iniciar con el diseño de un briefing que consiste en la recopilación de la información necesaria para establecer las cualidades y necesidades de la empresa de acuerdo con los nuevos clientes. Para este propósito se debe hacer una prueba piloto tanto Cemex como a posibles clientes nuevo, incluyendo preguntas y aspectos que inicialmente se consideran relevantes. Como resultado de esta investigación quieren establecer los siguientes ítems-por resolver:

Nuevo listado de clientes y posibles clientes de acuerdo a la viabilidad de negocios, Características demográficas y psicológicas del mercado objetivo.

Descripción del producto o servicio esperado.

Beneficio esperados con el servicio.

¿La compañía interesada es parte de un grupo?

¿Cuánto tiempo de constituida tienen las compañía más viables?

¿Por qué estaría dispuesta a cambiar de proveedor del servicio?

¿Qué características debe proyectar para ella Alquiequipos S.A.S.? Personalidad de la marca.

Actitudes negativas o frenos que se pueden provocar.

¿La identidad visual a desarrollar debe mostrar en algún aspecto la herencia de la marca Alquiequipos S.A.S. o servicio que se han prestado a Cemex por ella?

Después de haber establecido el cuestionario más representativo para indicar la percepción de identidad empresarial será necesario hacer un estudio de estas respuestas por parte de las directivas.

Los resultados del estudio deben ser incorporado en un sitio web de la empresa y en el diseño del logo para que estos sean más llamativos tanto a Cemex como a los nuevos posibles clientes.

8.3 IMPACTO ESPERADO

Se espera una percepción, tanto en los colaboradores como en los clientes, de una compañía proactiva e innovadora que se preocupa por su imagen y por adaptarse a las necesidades actuales.

Esta nueva percepción se debe ver reflejada en el aumento de contactos con empresas concreteras y contratos con lo este tipo de entidades.

9. ZONA DE GESTIÓN

9.1 DIAGNÓSTICO

Inicialmente se inscribe la forma como están planteadas la planeación, la organización y el control dentro de Alquequipos S.A.S., puesto que, un negocio que necesita una buena administración que incluya estos aspectos para su desarrollo, así como la administración necesita alguna forma de organización para aplicar sus aptitudes en estos tiempos, donde los negocios emergentes no solo buscan entrar al mercado sino también permanecer y crecer continuamente.

9.1.1 La Planeación

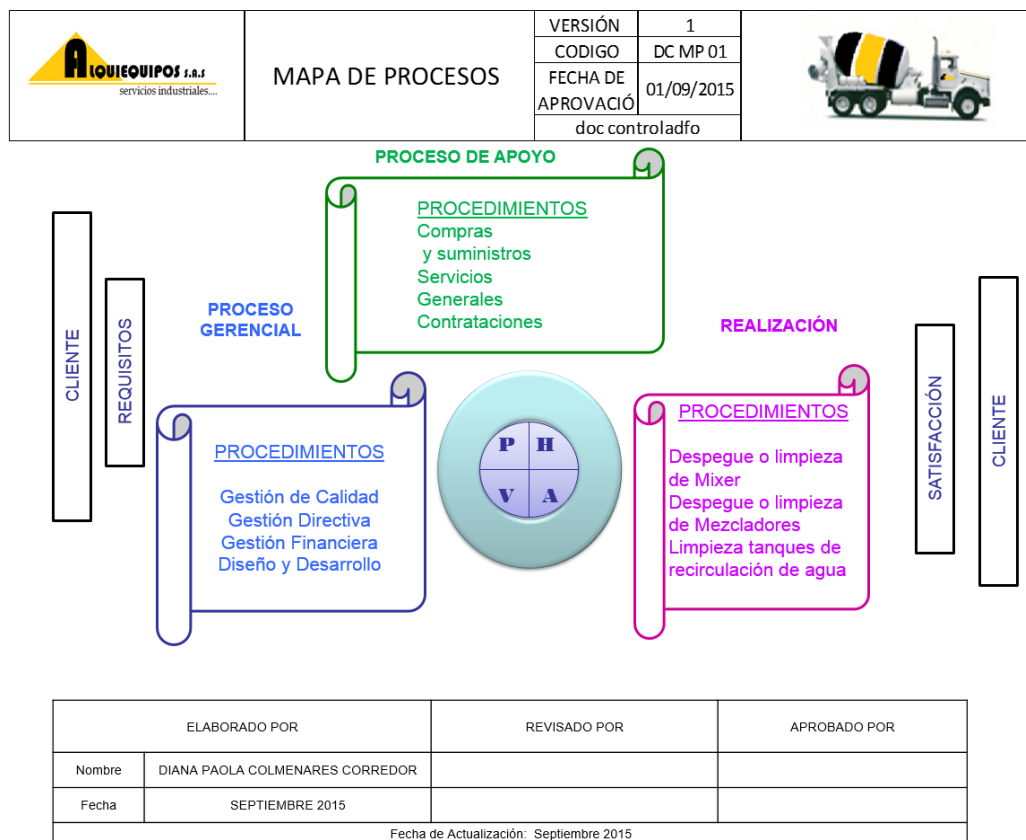
Es el diseño de un futuro deseado para la empresa, en ella se discuten, analizan y se plantean reglas y metas para lograr los objetivos determinados. Es decir, es la fijación de objetivos, estrategias y políticas organizacionales que se dan en la empresa y como ha sido consignados en este documento dentro del capítulo de contexto organizacional

9.1.2 Organización

Es la creación de un sistema organizado para el logro de metas y objetivos, definiendo dentro de ello responsabilidades y obligaciones. En otras palabras, es el arreglo ordenado de los recursos y funciones que se estiman necesarias para cumplir los objetivos de la empresa, es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones de la empresa. Dentro de Alquequipos S.A.S. se tienen planteados los procesos, funciones y responsabilidades como se indica a continuación.

La empresa ha diseñado un sistema de calidad y en ese entorno ha identificado y caracterizado sus procesos como se muestra en la siguiente figura

Figura 8 Mapa de procesos de Alquiequipos S.A.S.



Fuente: La autora

9.1.3 El Control

Es la medición del desempeño ejecutado que es comparando continuamente con los objetivos y metas fijadas; al detectar errores o desvíos se toman las medidas necesarias para corregirlos, este es un proceso muy ligado a la Planeación, el control es la fase a través del cual se evalúan los resultados obtenidos en relación con lo planeado, a fin de corregir desviaciones y errores para mejorar continuamente.

Dentro de Alquiequipos S.A.S.no se han establecido los indicadores para Obtener la satisfacción de los grupos de interés prestando un servicio de excelente calidad,

Manteniendo un crecimiento constante y Manteniendo una mejora continua en el ofrecimiento de los beneficios como valor agregado del servicio.

9.1.4 Matriz DOFA

Tabla 5 Matriz DOFA de la zona de gestión

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
En ocasiones se tienen que contratar personal temporal con poca capacitación.	Las capacitaciones y selección eficientes de personal idóneo permanente pueden hacer Alquequipos una compañía líder en el mercado de la prestación de estos servicios
No se han implementado estrategias efectivas de control sobre las actividades de la empresa.	Con trabajadores permanentes capacitados y bien entrenados se puede mejorar la calidad del servicio clientes
Falta claridad en algunas funciones dentro de la empresa	Hay clientes ansiosos de verificar el cumplimiento de nuevas medidas y probar los servicios de la compañía. Aplicándolos en sus empresas.
FORTALEZAS	AMENAZAS
Hay disposición e interés por parte de la gerencia	Se deben medir los alcances y las funciones para el mercado real
Su experiencia en Cemex le aporta mejores y más eficientes características.	La recesión de labores en el personal puede generar desertión de algunos trabajadores por lo que se requiere garantizar trabajo continuo antes de aumentar la fuerza laboral
Buen manejo administrativo que genera flujo de caja para financiar nóminas.	La falta de funciones específicas puede generar disminución de la especialización en las labores que se requieren.
Cuenta con políticas empresariales que se comparten y se aceptan por todos los participantes de la empresa.	Los servicios prestados a un solo cliente pueden generar condicionamiento de Recursos económicos en este tipo de empresas

Fuente: La autora

Haciendo un análisis global de los aspectos mencionados en la anterior matriz se observa que debido a la buena disposición de las personas que componen la administración de la empresa, la claridad de los servicios que deben componer su portafolio de servicios, el cumplimiento de procesos de calidad y el buen manejo administrativo, han generado que empresas como Argos, Holcim, Tremix

contemplan la posibilidad de contratar por primera vez los servicios de la compañía.

Como se hace evidente la adopción de políticas que mejoren las competencias de los colaboradores de la empresa se debe ligar a la contratación de personal de tiempo completo, teniendo en cuenta que en la medida que se requiera contratar personal temporal con regularidad este tiende a ser más costoso y menos especializado.

Inicialmente es necesario tener en cuenta que la falta de gestión puede dar paso a problemas administrativos que pueden originarse como consecuencia de las incidencias de variables externas que afectan el comportamiento organizacional como los procesos de globalización que promueven muchas veces la participación en el escenario nacional de empresas extranjeras, que ofrecen sus productos y servicios, con más calidad y a precios muy competitivos por lo que es necesario optimizar la zona de gestión como paso obligado en la competitividad de las empresas actuales.

Dentro del funcionamiento del sistema de Gestión se hacen reuniones esporádicas y con base en el desarrollo de la reunión se pide un planteamiento del gerente quien debe proponer ideas para el mejoramiento de la empresa. Todo se consigna en acta llevada por la asistente administrativa, que sirve como punto de partida para la siguiente reunión.

9.1.5 Principales Problemas Zona de Gestión

Falta de una estrategia que garantice la logística de la empresa y la selección y capacitación de todo su personal

Es precisamente en el talento humano donde se evidencia la falta de capacitación sobre personal contratado para efectuar contratos temporales que ocasionan varias amenazas en Alquiequipos S.A.S. como son:

Multas recurrentes debido al incumplimiento de una labor contratada con un cliente al que se le han generado falsas expectativas.

Demandas por la generación de empleos sin el pago de las prestaciones de legales y todos los beneficios al que tiene derecho un trabajador de acuerdo con la ley, ocasionando multas por evasión de aportes parafiscales.

Aunque es muy valioso que la empresa brinde apoyo en varias áreas, la prestación de servicios sin capacitación o actualizaciones pierde valor con el tiempo, y si no se canaliza ciertos recursos e incentiva en sectores clave o puntos fuertes de la empresa, con los cuales puede ser mucho más competitiva, llegará un punto en el talento humano que posea la compañía no será suficiente para satisfacer a un mercado que avanza constantemente ya que se requiere soluciones rápidas, actuales y viables.

Aunque es muy valioso que la empresa cuente con una trayectoria dentro de Cemex sin capacitación o actualizaciones se pierde valor con el tiempo, y si no se canaliza ciertos recursos e incentiva en sectores clave o puntos fuertes de la industria constructiva, con los cuales puede ser mucho más competitiva, llegará un punto en el que esta trayectoria no será suficiente para satisfacer a un mercado que avanza constantemente ya que se requiere soluciones rápidas, actuales y viables.

Falta de control y evaluación de los procesos y actividades de la empresa.

No hay un control estadístico para comprobar el comportamiento histórico de indicadores que avalúen periódicamente de cada proceso. Para lograr la eficiencia de esta filosofía de medición se requieren técnicas estadísticas que contemplen las dimensiones y los límites en los que los datos están por fuera de los objetivos de la empresa y requieren de medidas preventivas o correctivas.

Falta sistematización de los procesos

Los pasos y las actividades que se deben desempeñar dentro de la empresa no están ordenados de una forma lógica que garantice la sistematización de los procedimientos y el entendimiento fácil de todo el personal.

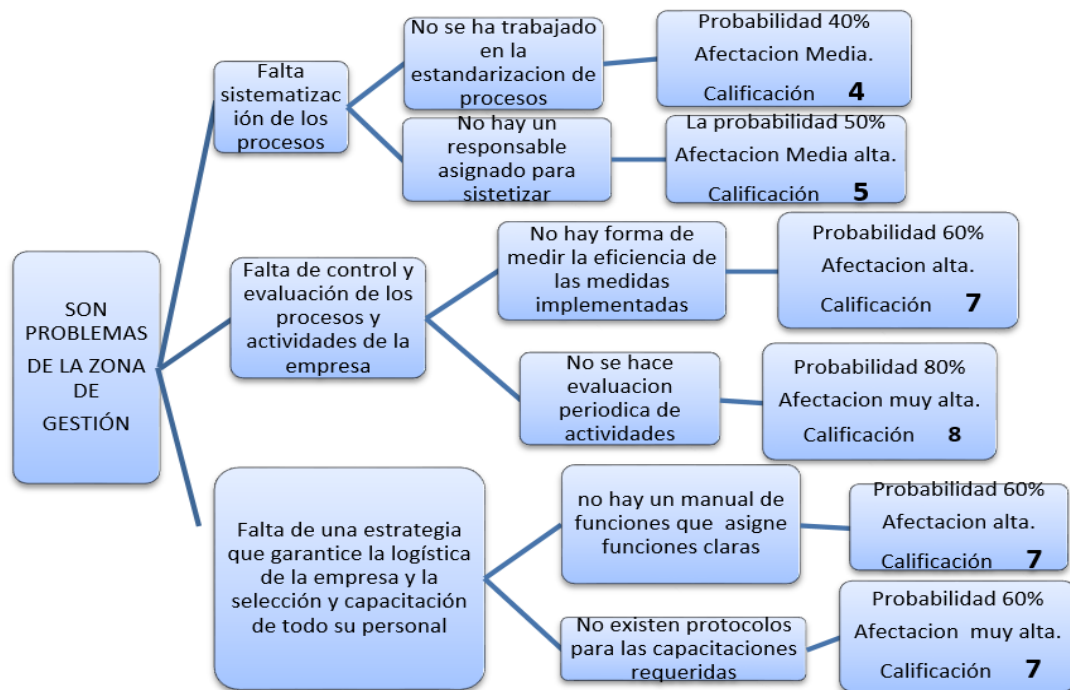
Por medio del diseño de flujo gramas se puede lograr claridad en el orden secuencial que se debe seguir dentro de una actividad.

9.1.6 Principal Problema de la Zona de Gestión

Como no se han establecido indicadores de gestión, estos se deben establecer para formular niveles de medición que permitan realizar un seguimiento periódico de las metas establecidas. El cumplimiento real de estas metas se puede verificar por medio de indicadores de gestión que busquen medir el desempeño y la eficiencia del proceso tal como está planteado.

Al mismo tiempo la eficiencia de estos indicadores también deben ser calificadas por parte de la coordinación, para realizar una buena planificación y coordinar la forma de mejorar de los indicadores continuamente. En la siguiente figura se observa la calificación dada a los problemas de la zona de gestión por las directivas de la empresa para establecer probabilidades de afectación y gravedad de la misma.

Figura 9. Árbol de problemas de zona de gestión



Fuente: La autora

9.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Todo proceso o procedimiento debe tener un indicador que garantice el seguimiento periódico por parte de los responsables del proceso, quienes a la vez que hacen una autoevaluación de su propio proceso, también evalúan la forma de medir su eficiencia, para que de esta forma se logren acciones que lo mejoren realmente el funcionamiento de la institución atreves del adelanto positivo en el avance de cada proceso.

Pero ese avance requiere de una adecuada planificación para que todos los procedimientos del sistema empiecen y terminen adecuadamente y en esta labor es determinan ante el papel de las directivas para que delegando responsabilidades a los dueños de cada proceso se impongan y se trabaje en pro de objetivos claros e independientes para cada proceso, que son enfocados

precisamente hacia el cumplimiento de metas representadas en indicadores, que deben ser medibles y acordes con la política de la empresa.

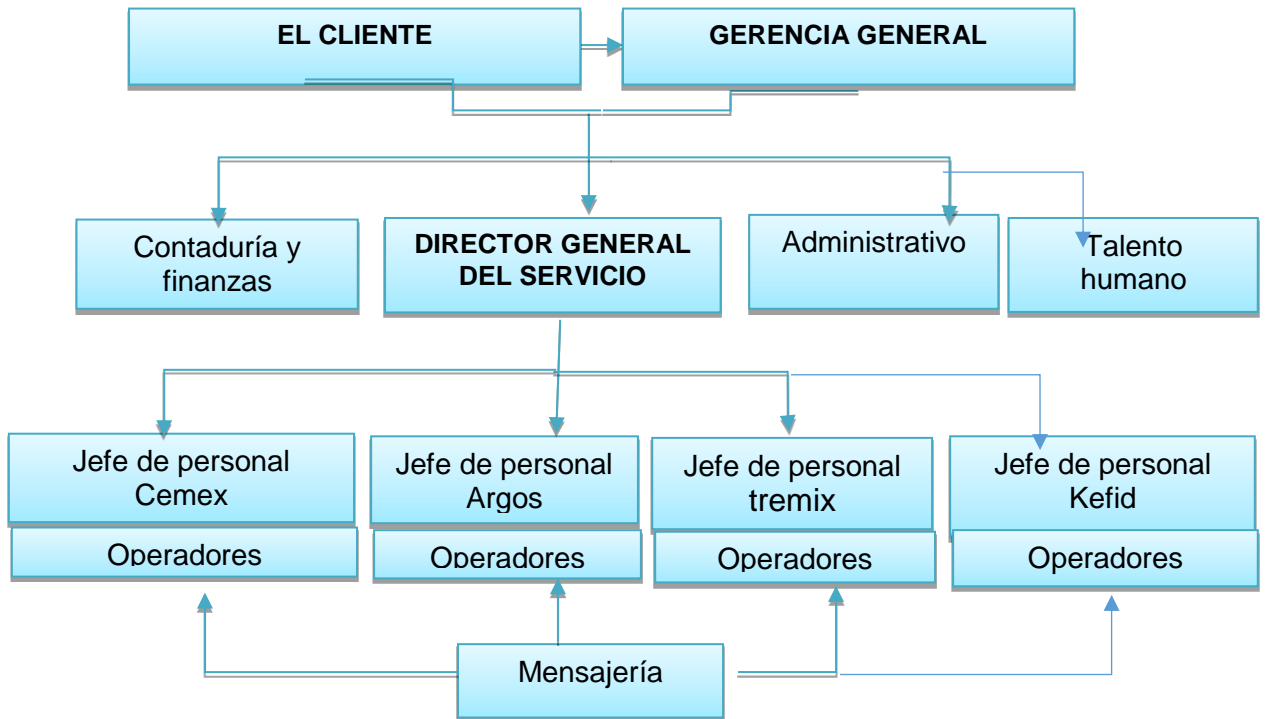
Para evidenciar el comportamiento de estos indicadores se ha diseñado la matriz de despliegue de los mismos, donde se indica cómo debe participar cada proceso en su cumplimiento, planteado la fórmula de obtención de resultados cuantitativos, y estableciendo metas, frecuencias de medición y responsables dentro de cada indicador y proceso específico. De esta forma se proponen los indicadores que se observan en el anexo A

La evaluación de indicadores facilita el funcionamiento de la zona de gestión mediante la programación una asamblea general que se debe realizar mínimo cada 6 meses o cuando un proceso importante requiera. En esta asamblea deben estar presentes los distintos representantes o coordinadores de proyectos actuales

En esta reunión se revisan los indicadores para tratar los aspectos de planeación organización y control que son relevantes para su funcionamiento progresivo de la empresa, enfatizando en la motivación, liderazgo, comunicación, y el comportamiento individual y grupal, dentro de la organización para encaminarse a la solución de problemas que se presentan durante el periodo en curso referentes a la consecución de los objetivos fijados.

Igualmente pensando en la proyección de servicios hacia otras empresas concreteras se debe actualizar el organigrama de la empresa orientado hacia puestos fijos y funciones específicas. En la figura 10 se observa el organigrama propuesto que debe ser ajustado según los contratos nuevos que se materialicen. Igualmente se debe realizar un manual de funciones que corresponderá a las fusiones establecidas dentro de cada contrato de servicios que se llegue a firmar siguiendo el modelo del organigrama anterior.

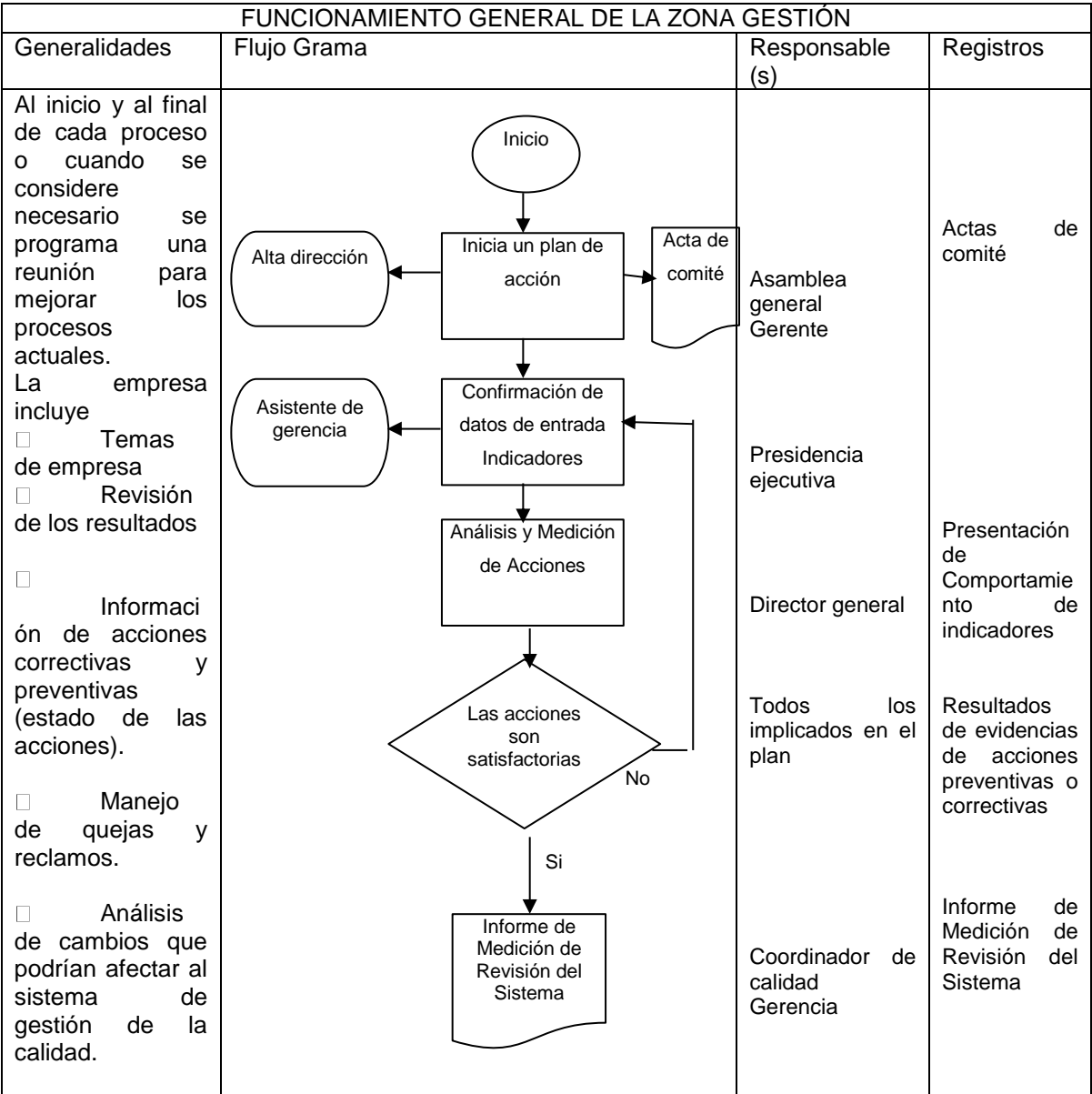
Figura N° 10 Organigrama proyectado a nuevos contratos



Fuente: Directivas Alquequipos en consenso con la autora

Con respecto a la sistematización de los procesos y actividades inicialmente se propone un modelo para el flujo grama que estandariza la secuencia de actividades en el funcionamiento de la zona de gestión. Este modelo puede ser utilizado para esquematizar la secuencia de otras actividades dentro de la empresa.

Figura 11 Flujo-grama de la zona de gestión



Fuente: La autora

9.3 IMPACTO ESPERADO

Con la base de un los indicadores de gestión, en la sistematización de los procesos y actividades y en el establecimiento de un manual que se debe adaptar a las condiciones de los contratos la empresa podrá determinar de manera ágil y

proactiva las actividades que se deben desarrollar en el marco del mejoramiento que se requiere. Inclusive como se aprecia puede ser necesario modificar la estructura organizacional de la empresa

La puesta en de estas medidas debería traer muchos beneficios a la empresa; porque se espera que verdaderamente se reflejen las actividades diarias realizadas. Igualmente, permitirá una prestación del servicio de una manera más planificada y controlada. Finalmente, permitirá la ejecución, seguimiento y medición de las funciones estandarizadas; todo lo anterior encaminado a la satisfacción de los clientes que se llegue a tener.

10. ZONA DE OPERACIÓN

10.1 DIAGNÓSTICO

El problema de la zona de operación en muchas ocasiones se da como consecuencia de la funcionalidad interna de la empresa, que al estar ligado a un único contrato con Cemex, involucra aspectos de seguridad industrial, funciones, desempeño y tecnología. Igualmente aspectos como las comunicaciones efectivas o un sistema de archivos eficientes que son actividades que hacen parte del diario transcurrir de la compañía se convierten en los principales problemas de la misma, por falta de un tratamiento eficiente en la planeación, organización y control de estos aspectos, perjudicando a los procesos operativos que en este caso serían la prestación de servicios a varias concreteiras del sector.

El nuevo funcionamiento de la zona de operación de ALQUIEQUIPOS empezará cuando el cliente haya contratado a la empresa para el servicio requerido. En ese momento se selecciona el personal profesional, técnico y/u operativo que se requiera y se empieza el servicio. Desde el inicio hasta el final del servicio se necesita una comunicación muy eficiente entre los sitios de operación y la administración de la empresa tanto por parte de los encargados del servicio como del cliente con los representantes de la empresa, para hacer un seguimiento al avance de los distintos contratos y poder tomar las medidas preventivas y correctivas que lleve a buen fin la entrega de la labor contratada. Al final cada periodo contratado se hará un acta de entrega a satisfacción, siempre y cuando ya se tenga comprobado el consentimiento del cliente con las labores efectuadas y su aprobación total del el servicio ofrecido.

10.1.1 Principales Problemas de la Zona de Operación

A continuación se explican cada uno de los problemas identificados para poder evaluar el que requiere una atención preferencial.

Comunicaciones

Las comunicaciones utilizadas por la empresa deben ser eficientes y se deben tener procedimientos para garantizar que toda información que se requiera con respecto a un servicio activo, se produzca en el momento en el que se necesita.

Dentro de la empresa no existen procesos estandarizados de comunicación y esta se da de forma espontánea cuando en el concepto del área operativa, administrativa o de recursos humanos se debe transferir a la gerencia o a la parte operativa una información importante sin dejar registro alguno.

En el aspecto operativo se debe hacer énfasis en que las principales comunicaciones que se producen son las exigencias, inquietudes, o solicitudes del cliente, seguidas por requerimientos o inquietudes de los operadores que son quienes realizan el servicio proyectando la calidad de la empresa.

Pero no hay un buzón en el que se reciban y gestionen las inquietudes del cliente o de los funcionarios. De esta forma las comunicaciones documentadas están relegadas a memorandos que se hacen siguiendo una línea de mando desde la gerencia hasta la parte operativa.

Por tal razón se corre el riesgo de perder las comunicaciones de entrada del cliente o los comunicados que se producen dentro de la empresa. Así mismo las inquietudes del cliente pueden ser comunicadas a la dirección directamente o por medio de un sistema eficiente, práctico y moderno, para darle un manejo ágil y participativo, previniendo un canal roto entre el cliente y la administración de la empresa y entre la dirección o la administración y la parte operativa.

Esto se produciría por la falta de procedimientos adecuados y estandarizados siendo así como se debe empezar por estandarizar el mismo proceso operativo para sistematizar la ejecución de actividades del mismo.

Faltan procedimientos estandarizados y seguros de las labores contratadas.

En la empresa se requiere un buen grado de concientización en los trabajadores, seguramente porque no han utilizado procedimientos estandarizados que permitan planear, ejecutar, controlar y corregir las actividades riesgosas a las que se ven expuestos con sus colaboradores. La falta de esta herramienta tampoco ha permitido una adecuada capacitación a los trabajadores; que se puede ver reflejada en el riesgo inminente de accidentes de trabajo.

Las empresas Colombianas, entre ellas Alquequipos S.A.S deben interesarse por la salud y la seguridad de sus trabajadores, es por ello que al implementar procedimientos seguros de trabajos se está generando tanto un buen clima organizacional, aumento en la motivación de sus trabajadores, sentido de pertenencia, reducción de costos y una gran competitividad.

Además de ello, se logra minimizar los riesgos relevantes a salud, accidentes (con lesión o sin lesión) y otros por seguridad e higiene, que permiten un mejor desempeño en las actividades desarrolladas por los trabajadores, reflejándose en beneficio de utilidades, procedente de una mejor imagen ante las posibles empresas clientes.

En este orden de ideas, siendo la seguridad y salud ocupacional, el conjunto de principios, leyes criterios y normas cuyo objeto es prevenir accidentes y controlar riesgos que puedan ocasionar daños a personas, medio ambiente, equipos y materiales surge la necesidad de posesionarse en escenarios más seguros mediante procedimientos documentados que ayuden y mejorar el bienestar de sus trabajadores:

Deficiencia de máquinas y herramientas para abarcar nuevos negocios

Unos de los problemas más comunes y de mucha importancia en la actualidad de los cuales la gerencia de una empresa debe tener más cuidado es el referente los cambios tecnológicos, debido a que si no se cuenta con una tecnología adecuada se puede generar un caos dentro de la empresa y como ejemplo se tiene la falta

maquinaria y herramienta necesarias para el mantenimiento de máquinas mezcladoras antes de firmar contratos y adquirir compromisos.

El hecho de no contar con un las máquinas y herramientas, acorde con los avances que imponen las nuevas técnicas puede ocasionar graves pérdidas económicas y financieras a la empresa y a sus trabajadores por posible incumplimiento de contratos

En la nueva era donde las tecnologías motivan y mueven el funcionamiento adecuado de las empresas y de las organizaciones, se hace necesario que en Alquiequipos S.A.S. se cuente con una infraestructura y logística oportuna para tomar las mejores decisiones sobre su ubicación en el momento adecuado, puesto que la obsolescencia tecnológica, no solo puede impedir la firma de nuevos contratos sino que la puede sacar del mercado.

10.1.2 Principal Problema de la Zona de Operación

Como se puede observar en la descripción de los tres problemas planteados, los dos primeros tienen parte de su solución en la implementación de procedimientos y formas eficientes de cumplir con los procesos, ya sean la comunicación eficiente o los procedimientos seguros de trabajo.; Puesto que estas rutinas se pueden mejorar sustancialmente por medio de la expedición de procedimientos documentados en donde se especifique como se debe realizar la labor requerida.

Igualmente se puede mejorar en el manejo de archivos, al establecer procedimientos claros y eficientes para su manejo incluyendo la forma de archivo y envío por medio magnético exclusivamente, siempre y cuando se garantice el acceso a estos archivos de forma fácil y por las personas autorizadas.

Aunque estos procedimientos son muy necesarios para la ejecución eficiente de los contratos la problemática más importante a la que se puede ver enfrentada la empresa en el eventual caso de la firma rápida de uno o varios contratos nuevos

es la disponibilidad inmediata de la maquinaria y equipos que son indispensables para cumplir con su ejecución.

Como se ha dicho la empresa cuenta con 4 compresores Ingersoll Rand, 4 martillos neumáticos, 10 taladros percutores tipo pesado, 4 pulidoras tipo pesado con sus respectivos accesorios, retroexcavadora, 2 volquetas y herramienta en general pero se requieren más equipos para garantizar la prestación e estos mismos servicios a los clientes nuevos. En general se estima que se requiere 10 Compresores, 10 martillos neumáticos, 10 Taladros percutores, 10 Pulidoras y 10 mezcladoras de ácido. Igualmente se requiere garantizar una dotación que garantice el trabajo seguro.

Por eso es indispensable incorporar dentro del plan de mejoramiento los presupuestos haciendo previamente un estudio de selección de proveedores que garanticen la disponibilidad de las máquinas y equipos en el momento requerido.

En la siguiente figura se aprecia el esquema y calificación de los tres problemas planteados para esta zona, en los que se tiene en cuenta la probabilidad de que suceda en cada proceso y la afectación de la empresa al suceder el problema

Figura 12. Árbol de problemas de zona de operación

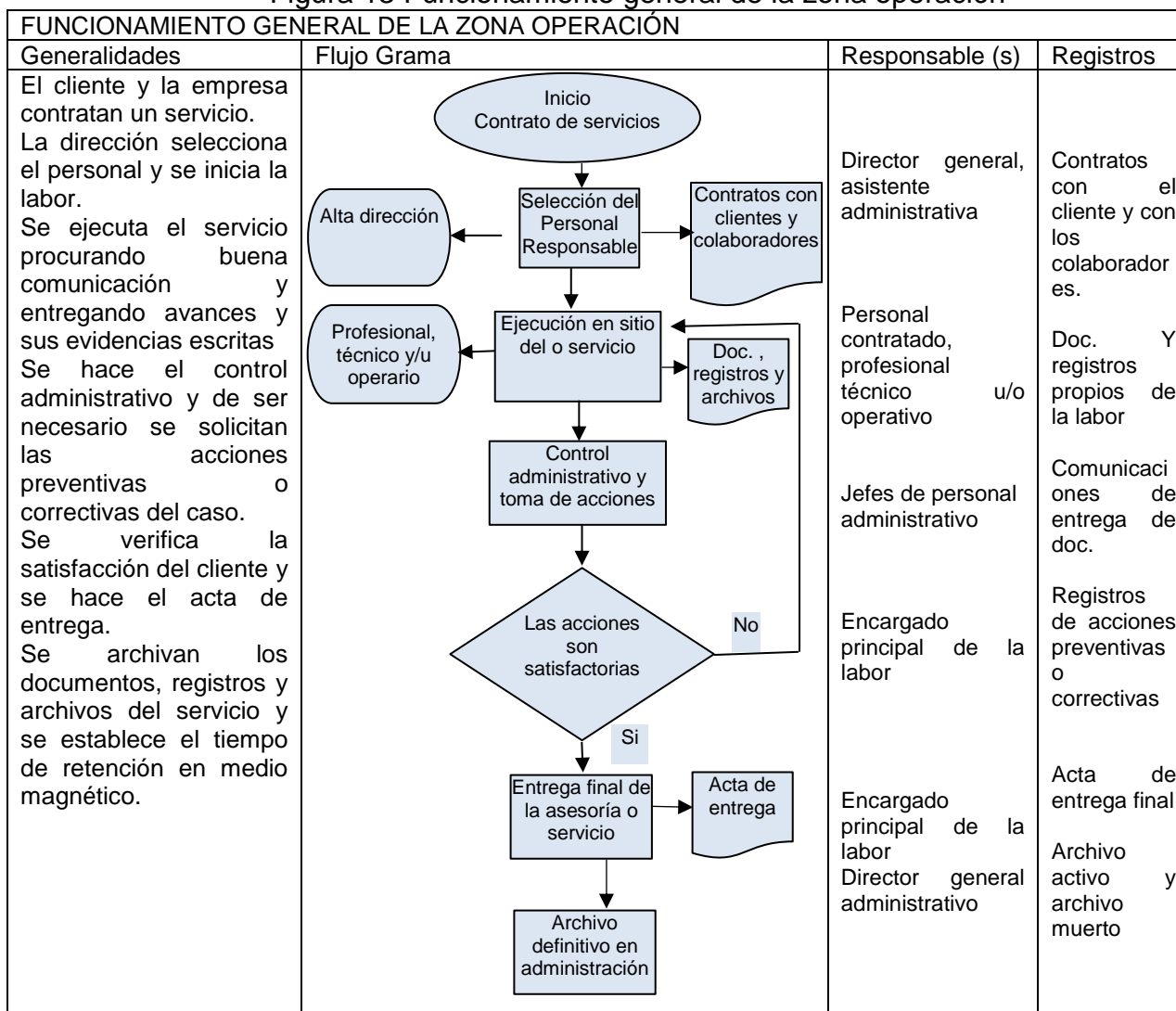


Fuente: La autora

10.2 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

En la tabla se esquematiza el funcionamiento requerido para la zona, incluyendo el Flujo grama correspondiente.

Figura 13 Funcionamiento general de la zona operación



Fuente: La autora

Para la falta de comunicación y archivo eficiente se propone implementar procedimientos como los que se muestran en el anexo B.

Con respecto a la falta de equipos y herramienta se debe hacer una selección de proveedores previamente a la firma de cualquier contrato nuevo, de forma que resulta fácil determinar el flujo de fondos necesario para la recuperación de la inversión inicial.

En el anexo C se puede apreciar cuadro comparativo donde se evidencian las alternativas de compra y los recursos necesarios para que Alquequipos S.A.S se caracterice como una empresa que presta servicios de mantenimiento para la maquinaria utilizada en el premezclado del concreto con equipos de punta y de alta calidad. Además de los indicados en ese cuadro comparativo de deben destinar recursos para la compra de otra volqueta y del equipo de seguridad por un monto aproximado de \$100.000.000. Como se observa en el cuadro comparativo anexo el mejor proveedor resultó ser INEMEC con un presupuesto necesario de \$133.000.000 que sumados a la volqueta y elementos de dotación suman \$233.000.000. Con respecto a la necesidad de procedimientos documentados para el trabajo seguro estos se muestran en el anexo D

10.3 IMPACTO ESPERADO

La implementación efectiva de un sistema de información y comunicación tecnológico, mejora la efectividad en la realización de contratos y el funcionamiento interno de la empresa , mejorando los tiempos establecidos actualmente en cada actividad lo cual permite que se cumpla con la entrega de proyectos a los clientes según lo pactado en el contrato.

Se pueden minimizar los riesgos operativos, ya que se elimina el transporte físico de los documentos, permitiendo a la empresa contar con copias de seguridad de los documentos y de los procesos y reduciendo los costos de la ejecución de contratos de servicios a través de la digitalización de los documentos, eliminando la impresión de los mismos.

Con la adopción de procedimientos seguros de trabajo se espera reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales y con la adquisición de maquinaria y equipo se cumple con los requisitos indispensables para la prestación del servicio.

11. RESUMEN DEL PLAN DE ACCIÓN

Tabla 6 Plan de acción propuesto

ZONA	PROBLEMA	ACCIÓN PROPUESTA	RESPONSABLE	TIEMPO DE EJECUCIÓN	RECURSOS
ZONA DE TRANSFERENCIA	Una imagen corporativa reducida a un único cliente	Se buscan nuevos contratos con Argos, Holcim, tremís	Gerente, Nuevo director general Administradora	Se planea para junio de 2016	Portafolio
	Su portafolio actual no está acorde con las demandas de nuevos clientes	Actualizar el portafolio de servicios de acuerdo con las necesidades de cada cliente	Nuevo director general Administradora	Marzo de 2016	Planeación, organización y control. Necesidades del cliente
	Falta de Experiencia para afrontar diversidad de clientes	Preparación, Observación y comunicación eficiente con los nuevos clientes	Gerente, Nuevo director general Administradora	Antes de junio de 2016	Planeación, organización y control. Necesidades del cliente
ZONA DE GESTIÓN	Falta de una estrategia que garantice la logística de la empresa y la selección y capacitación de todo su personal	Plan de selección y capacitación del personal	Nuevo director general Administradora	Febrero de 2016	Capacitadores
	Falta de control y evaluación de los procesos y actividades de la empresa.	Se establecen un sistema de indicadores de gestión	Nuevo director general Administradora Talento humano	Diseño noviembre de 2015, implementación mayo de 2016	Planeación, organización y control.
	Falta sistematización de los procesos	Se diseñan y se establecen flujogramas	Nuevo director general Administradora Talento humano	Diseño noviembre de 2015, implementación mayo de 2016	Planeación, organización y control.
ZONA DE OPERACIÓN	Comunicaciones	Procedimientos documentados de	Nuevo director general	Diseño noviembre de	Planeación, organización y control.

		comunicación y archivo	Administradora Talento humano	2015, implementación mayo de 2016	
	Faltan procedimientos estandarizados y seguros de las labores contratadas	Diseño e implementación de procedimientos de trabajo seguro	Nuevo director general Administradora Talento humano	Diseño noviembre de 2015, implementación enero de 2016	Planeación, organización y control.
	Deficiencia de máquinas y herramientas para abarcар nuevos negocios	Selección de proveedores para asignar recursos cuando se tengan los nuevos contratos	Nuevo director general Administradora Contaduría y finanzas	Antes de junio de 2016	Los resultantes del cuadro comparativo

Fuente: La autora

12 PROYECCIÓN PRESUPUESTAL

Las acciones anteriormente mencionadas necesitan de una destinación en el presupuesto de la empresa por parte de las directivas. Esta adición en el presupuesto depende de los costos que hasta el momento se manejan dentro de la empresa. En el anexo D se presentan las finanzas de la empresa que explica gran parte de los costos necesarios para el plan de mejoramiento, teniendo en cuenta que las actividades a realizar dentro de las empresas clientes nuevas serán muy similares a las que ya se realizan dentro de CEMEX.

En la siguiente tabla se observa un estimativo de los costos necesarios para ejecutar el plan de acción durante un año para iniciar con 2 empresas más como clientes fijos prestando los mismos servicios que se le prestan actualmente a CEMEX.. El tiempo estimado para cada acción se ha presentado dentro del plan de acción.

Tabla 7 proyección presupuestal

ZONA A MEJORAR	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Zona de transferencia	Mejorar la zona de transferencia mediante la contratación de personal idóneo que diseñe y promocióne el nuevo portafolio de servicios	Honorarios profesionales/mes	24	\$ 350.000,00	\$ 8.400.000,00
Zona de gestión	Capacitaciones del personal	UND	24	\$ 100.000,00	\$ 2.400.000,00
	Complementar la fuerza laboral mediante la contratación de nuevo talento humano	Honorarios profesionales/mes	36	\$ 3.200.000,00	\$ 115.200.000,00

ZONA A MEJORAR	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Zona de Operación	Mejorar el sistema de comunicaciones y computadores	Global	1	\$ 10.000.000,00	\$ 10.000.000,00
	Complementar el personal operativo	Honorarios/mes	120	\$ 700.000,00	\$ 84.000.000,00
	Complementar la maquinaria	global según cuadro comparativo	1	\$ 133.632.000,00	\$ 133.632.000,00
	Complementar herramienta y syso	Global año	1	\$ 40.728.840,00	\$ 40.728.840,00
	Complementar dotación	Dotación x empleado	10	\$ 67.790,00	\$ 1.677.900,00
	Complementar los mantenimientos de equipos	Mantenimientos globales	2	\$ 1.289.500,00	\$ 2.579.000,00
	combustibles	GL*	2520	\$ 7.800,00	\$ 19.656.000,00
Gran total de inversión anual					\$ 418.273.740,00

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Mediante el diagnóstico realizado a las tres zonas de la empresa se ha podido determinar que los principales problemas que se deben abordar para lograr un plan de mejoramiento encaminado a la ampliación de los servicios a otras empresas en las mismas condiciones que se presta actualmente a Cemex son el re diseño de un portafolio de servicios y la contratación de personal idóneo que promocióne continuamente los servicios de la empresa.

Igualmente dentro de la empresa no se han actualizado los sistemas de comunicaciones y la infraestructura de los equipos de cómputo que permitan un funcionamiento eficiente de la zona de gestión, por lo que junto a la implementación de estos sistemas se deben diseñar procedimientos documentados que garanticen su funcionamiento continua que puede ser evaluado mediante indicadores que se deben diseñar oportunamente en un futuro próximo.

En cuanto a la zona de operación se debe contratar el personal necesario para la prestación del servicio, y adquirir el nuevo equipo necesario, teniendo en cuenta todos los gastos vinculados como son mantenimiento, dotación, implementación SYSO, y combustible entre otras.

La constante evaluación de los procesos, permitirá determinar qué aspecto se puede mejorar, ya sea tecnológico, de recurso humano, físico, monetario, siempre existirá una mejor forma de llevar a cabo los procesos evitando con esto, minimizar errores y maximizar el impacto de las soluciones planteadas en cada zona como apoyo al logro de los objetivos estratégicos de la empresa

Esta investigación, permite una orientación clara y profunda acerca de cómo llevar el tema del mejoramiento a las zonas que aplican al comportamiento empresarial y

en el caso particular, de Alquequipos contribuye a llevar a cabo las gestiones del recurso humano, tecnológica y de imagen corporativa para crear e implementar actividades que permitan la adecuada gestión, como soporte a la estrategia de la empresa, en la implementación y desarrollo del plan enfocado hacia el servicio de mantenimiento en otras empresas de premezclado de concreto. De esta manera se orienta la política de direccionamiento estratégico incluyendo visión, misión, objetivos corporativos y valores empresariales que han sido discutidos y aprobados por las directivas durante la ejecución del presente trabajo

Se debe reiterar en la importancia que tiene la gestión de la empresa, en los procesos de apoyo de cualquier de sus clientes como ventaja competitiva y de sostenibilidad, siendo necesario enfocarse con más fuerza Cemex por ser en la que se ha logrado un posicionamiento durante 13 años.

Se resalta y se recomienda en segunda medida la necesidad de Gestión Tecnológica en la creación e implementación de un sistema de información que permita mejorar el proceso de comunicaciones y archivo de documentos, así como servir de apoyo para los procesos administrativos de la empresa;

Debe propiciarse una cultura organizacional consiente, promocionando una realidad favorable pero auténtica, en donde todos el personal este plenamente identificado con su rol determinado por medio del manual de funciones y motivarlos de tal forma que la generación de sugerencias y participación contrarreste los efectos negativos de los posibles problemas en los sitios de operación.

Es necesario también el análisis de la información, que se obtenga para el diseño de una mejor imagen corporativa, sus necesidades, su fuente, su calidad y cantidad, sus procedimientos de obtención y registro, así como el uso adecuado de la maquinaria y herramienta que se adquiera dentro del plan de mejoramiento

En el marco del mejoramiento continuo, se debe elaborar un listado de las otras cosas que puedan estar mal y producen fallas dentro de la empresa, evidenciadas en las revisiones de la gerencia para obtener conclusiones parciales de los problemas y la forma de resolverlos implementando las posibles soluciones y estableciendo o reestructurar un plan de acción para los problemas prioritarios. Se recomienda al proveedor que mejore la zona organizacional brindando capacitaciones y se cumplan con los procesos de contratación para tener personal con alto nivel de conocimiento para el desarrollo de los servicios mencionados anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

CAMACOL. (). *Competitividad de la construcción de edificaciones en Colombia. Consejo privado de competitividad. 2009.* Cámara Colombiana de la Construcción. Bogotá: 2014.

CHAUVEL, A.. *Administración de la producción..*: McGraw Hill. México, 1998

CHETTY, S. . El método de estudio de caso en la investigación en las pequeñas y medianas empresas,. *Revista internacional de la pequeña empresa*, octubre - diciembre de 1996, P. 5.

FERNANDEZ, P. . *Métodos de valoración de empresas*, . Navarra: Universidad de Navarra. 2008, p 9

David, F. *Conceptos de administración estratégica. ..* : Pearson Education. México, 2003. .

GAITHER, N., & FRAZIER, G.,. *Administración de Producción y Operaciones..* : Thomson Editores. México, 2003

GONZÁLEZ TORREDO, D. A., & SÁNCHEZ BARAJAS, G. D. (Consultado). *Diseño de un modelo de gestión de inventarios para la empresa importadora de vinos y licores Global Wine and Spirits Ltda.* Obtenido de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/7390>

HERNANDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., & BATIPSTA, L. . *Metodología de la Investigación.* (5 Edición. ed.): Mc Graw Hill. México, 2010

JIMÉNEZ, C. *Costos para Empresarios. ..*: Ediciones Macchi. Madrid, 2009

MARTÍN, M., & GARRIDO, E. (2013.). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios.* España.: Esic editorial.

NARASIMHAN, S., & MCLEAVEYDENNIS, W. (). *Planeación de la producción y control de inventarios.*: Mc Graw Gill. México, 1996

NEVADO, P., LÓPEZ, PEREZ, J., & ZARATIEGUI, J. (). *Como gestionar el binomio rentabilidad productividad.*: Editorial Especial directivos. España 2008

PORRAS, R. . *La Productividad y competitividad Empresarial.* Bogotá. 2003

SALGUERO, A. (). *Indicadores de gestión y cuadro de mando.* .. : Ed. Díaz de España, Santos. 2001.

Sallenave, J.-P.. *Gerencia y planeación estratégica.*.. : Editorial Norma. Bogotá, 2002

TAWFIK, L., & CHAUVEL, A. M. . *Administración de la producción*". México. 1992

THOMPSON, I.. *Definición de Servicios.* Bogotá: 2006, disponible en www.promonegocios.net.

WEBSTER, F. *Estrategia de Marketing Industrial.* .; : Ed. Díaz de Santos. España. 1994. P. 2

ANEXOS

ANEXO A. DESPLIEGUE DE INDICADORES DE LA EMPRESA ALQUIEQUIPOS S.A.S.

OBJETIVOS DE CALIDAD	PROCESOS O ZONA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
Llegar a empresas líderes de suministro de concreto premezclado para construcción en Colombia como Argos y Holcim prestándoles servicios de mantenimiento las mixer y mezcladores.	Zona de gestión, proceso de apoyo	Incrementar el valor facturado mensualmente para cumplir con la rentabilidad esperada	Crecimiento financiero	$\frac{\text{V. Facturado mes actual}}{\text{V. Facturado mes anterior}}$	1% mensual 12% anual	Mensual	Gerente
	Zona de gestión, proceso de apoyo	Mantener una documentación actualizada que cumpla con los requisitos de la norma	No conformidades por control de documentos	$\frac{\# \text{ de NC por c. de documentos}}{\text{total de documentos}}$	95%	Por auditoria	Coordinador de calidad
	Zona de gestión, proceso de apoyo	Mantener los registros actualizados que cumpla con los requisitos del cliente	No conformidades por control de registros	$\frac{\# \text{ de NC por c de registros}}{\text{total de registros}}$	95%	Por auditoria	Coordinador de calidad
	Zona de gestión, proceso de realización	Mantener el mejoramiento continuo en todos los procesos.	Acciones de mejora implementadas	$\frac{\# \text{ de acciones implementadas}}{\# \text{ de acciones formuladas}}$	80%	Mensual	Coordinador de calidad
Generar utilidades para los socios mínimo en un 16% anual Ampliar los recursos de operaciones con los que se cuenta de modo tal que se pueda tener varios conjuntos de infraestructura similares ubicados en cada empresa cliente	Zona de transferencia, proceso gerencial	Prestar un excelente servicio a nuestros clientes	Encuesta de satisfacción del cliente	5. Muy Satisfecho 65% 4. Satisfecho 20% 3. Indiferente 10% 2. Poco satisfecho 5% 1. Insatisfecho 0%	80%	Semestral	Gerente Comercial
	Zona de transferencia, proceso de apoyo	Evaluar a los proveedores con el fin de lograr el cumplimiento de los requisitos	Evaluación de proveedores	Precio 30% Financiación 10% Calidad 30% Cumplimiento 10% Servicio 20%	80%	Semestral	Gerente

OBJETIVOS DE CALIDAD	PROCESOS O ZONA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	RESPONSABLE
Establecer un modelo adecuado para el manejo de la seguridad industrial y salud ocupacional.	Zona de operación, proceso de realización	Pagar en el menor tiempo posible la seguridad social desde el momento de recibir el pago del centro de trabajo	Eficiencia en los pagos SOI (Max 2 días)	<u>Centros de trabajo pagados a tiempo</u>	95%	Bimestral	Coordinador de Compensaciones y facturación
				Total centros de trabajo			

ANEXO B PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y ARCHIVO

Procedimiento para comunicación interna y externa.

OBJETIVO: Establecer los conductos regulares y medios para propiciar la comunicación tanto interna y como externa eficaz.			
ALCANCE: Aplica a todos los procesos de comunicación que se requieran para el funcionamiento y desarrollo de los servicios.			
CONDICIONES GENERALES:			
<ul style="list-style-type: none"> Toda comunicación debe ser clara precisa y oportuna. Toda comunicación debe tener una retro alimentación que ayude a mejorar el sistema. DEFINICIÓN CONDUCTOS DE COMUNICACIÓN: La alta dirección define el conducto regular, los medios y responsables de las comunicaciones de la organización. MEDIO VERBAL: Cara a cara o telefónicamente (fijo o celular), se utiliza cuando no es necesario dejar evidencia escrita en casos no críticos para el cumplimiento de requisitos en el servicio. MEDIO ESCRITO: Por medio de comunicación escrita, entregada personalmente, vía fax o por Internet, para solicitar, entregar o dejar evidencia de una actividad critica en la prestación del servicio entre clientes internos y externos. 			
ELEMENTOS DE ENTRADA			
Las necesidades del cliente interno y externo, para mantener una comunicación fluida y eficiente. Sistema de documentos de la empresa, requerimientos de la dirección y de los trabajadores.			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
ÍTEM	ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA	RESPONSABLE	REGISTRO
	COMUNICACIÓN INTERNA		
1	Se genera necesidad de comunicación y toma de decisión: Cualquier persona cuando lo requiera, utilizara según su nivel crítico los medios de comunicación autorizados en la empresa y elige el medio.	Todos	NA
2	Realización de la Comunicación: comunica a la persona indicada o autorizada, Si es crítica deja evidencia con el recibido.	Todos	Comunicación Interna
3	Conducto Regular: se definen, apoyándose en el organigrama general de le empresa, para cada negocio y oficina, los nombres de los responsables de cada área o departamento, indicando las personas a quienes se debe dirigir para personalizar y tratar la información.	Asistente Gerencia...	Organigrama específico
4	Comunicación entre Procesos: en cada procedimiento igualmente se indica los responsables y resultados que se esperan en cada actividad específica, cuando la deben entregar a otro puesto laboral, esto para seguir en el tiempo requerido con la actividad siguiente.	Asistente Gerencia.	Procedimientos y manual de funciones
5	Seguimiento y Archivo: Cada persona hará seguimiento a las comunicaciones recibidas y enviadas, y las archivará en un lugar indicado para hacer su seguimiento.	Todos	Archivo activo
	COMUNICACIÓN EXTERNA		

6	Comunicación Enviada: Cuando se crea la necesidad de comunicar alguna decisión al Cliente, proveedores y sub contratistas, se hará con carta codificada y controlada por medio del registro de Correspondencia Enviada, dejando copia junto con otros documentos necesarios que se hayan acordado como parte argumentativa.	Archivista	Correspondencia Enviada, carta y documentos soporte
7	Control de recibo: La persona que lleve la documentación a la entidad debe solicitar que sea recibida en dicha entidad con datos como: nombre, fecha, hora y sello si lo hay. Luego esa copia es entregada a recepción para que sea archivada en el folder de comunicación saliente SYSO. Igualmente puede servir de recibido del reporte cuando se envía por fax, se debe confirmar telefónicamente que se hayan recibido las hojas enviadas. De los envíos y recibos por vía mail, se puede guardar copia en el disco duro del computador y luego hacer back up o imprimir lo recibido y archivarlo.	Archivista	Control de Correspondencia enviada
8	Correspondencia Recibida: cuando el contratante, proveedores o terceros envían a la Empresa algún tipo de información, se le hará el control de recibo, nombre, fecha y hora de radicado; se entregará directamente a la persona a quien va dirigido o al jefe de departamento, quien debe hacer la tramitación o la gestión necesaria; los documentos que no tengan remitente, sean personales y los legales, se pasan a Gerencia para que esta decida qué hacer con dicha documentación; una vez se haya dado respuesta a lo solicitado (cuando aplique), se envía a archivo en el folder y separador indicado, de acuerdo al Procedimiento de Control de Registros.	Archivista	Control de Correspondencia Recibida
9	Comunicación externa Telefónica: Como registro de las llamadas recibidas de parte del cliente o terceros, se toma nota clara y precisa en el registro indicado, con hora y nombre de quien lo recibe y si es posible número telefónico para devolver dicha llamada. Aquí se pueden identificar las Quejas de los Clientes, proveedores y terceros en cuanto al servicio, que luego deben ser tratadas por los responsables del proceso.	Archivista	Control de Llamadas Telefónicas y Resumen de Quejas Externas
10	Seguimiento a la eficacia del Proceso: de acuerdo a las no conformidades halladas o que el personal informe y cuya causa principal sea la Comunicación Interna o externa; se hará medición de incidencias para tratarlas según el procedimiento de Acciones de Mejora.	Asistente Gerencia. Sub-gerente de Arrendamientos	Registros del procedimiento de acciones de Mejora y resultados de mediciones

RECURSOS

La dirección coloca a disposición de este proceso toda su infraestructura de sistemas y se asegura de la disponibilidad de papelería y recursos de mensajería.

REVISIÓN APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN

Reviso:	Aprobó:	Versión: 0	Fecha de aprobación V: 15/05/13
---------	---------	------------	---------------------------------

Procedimiento para la elaboración y control de documentos

1. OBJETIVO	Definir los parámetros de control para la elaboración y control de documentos internos y externos del sistema SYSO de la empresa		
2. ALCANCE	Aplica desde la identificación de requisitos de la documentación del sistema SYSO, hasta los tipos de documentos, criterios para el control de documentos incluyendo el control del Manual funciones y procedimientos.		
3. CONDICIONES GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> -Los procedimientos y formatos son elaborados en conjunto con los responsables de la actividad o proceso, cuando el funcionario tenga computador y un puesto fijo lo puede mantener en medio magnético. Todos los documentos del SYSO deben llevar un encabezado con la razón social de la empresa, el nombre del documento, el código y el número de la última actualización. Se sugiere que lleve un pie de página donde vaya el nombre del archivo y la paginación, para su control en medio magnético. 		
ITEM	ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA	RESPONSABLE	REGISTRO
REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SYSO			
1	ASPECTOS DE FORMA E IDENTIFICACIÓN GENERAL DE LOS DOCUMENTOS: El cuerpo de cualquier tipo de documento generado lleva los siguientes puntos: <ol style="list-style-type: none"> Encabezado: Razón Social de la organización, nombre del procedimiento, código y versión. Pie de Página: Cuando es elaborado en computador, es mejor identificar el nombre del archivo dado en medio magnético, iniciales de quien lo elaboro, la paginación X de Y automática, y fecha de elaboración. Es una ayuda para identificar rápidamente en un computador tipo de documento y su ubicación. Cuando un formato requiera paginación elaborado manualmente, el número de páginas puede ir en el encabezado a un lado que sea rápidamente identificable. 	Todos los que generen documentos	Todos
DOCUMENTOS PRINCIPALES DEL SYSO			
2	MANUAL DE FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS: Documento único que se elaborará teniendo en cuenta referencia y respuesta a los requisitos de la Norma ISO actual. Los cambios se identificarán al final del Documento y en el Control de Cambios Generales. Incluye como anexos: Pirámide de documentos, matriz de responsabilidades, Misión, visión, políticas, Mapa de procesos, Objetivos Generales, índices de calidad, estructura organizacional, listado maestro de la Documentación Maestra.	Asistente Gerencia.	Manual de Calidad
8	FORMATO: Documento que se convierte en registro una vez ha sido trabajado, evidencia de la realización de una actividad y cumplimiento de un requisito exigido. Los formatos o registros pueden ser evidenciados en cualquier medio, físico, magnético, visual, etc. Los formatos del SYSO y los no formateados deben contener para su presentación como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación: En el encabezado Incluye Nombre de la empresa, Consorcio o UT, Nombre del formato, Código y versión si pertenece a la documentación del SYSO, Ciudad y fecha, área y/o proyecto que genera el formato, fecha o un consecutivo que sirve para llevar una secuencia y control de ciertos documentos que se repiten. - Campos propios del formato: O cuerpo del contenido que es definido según la necesidad de control de una actividad. - Responsabilidad: Nombre, Cargo y Firma de quien solicita /reporta y/o diligencia el formato. Además cuando se requiera Nombre, Cargo, Fecha y Firma de quien revisa y/o aprueba o autoriza el contenido del formato. 	Todos	Formatos
CONTROL DE DOCUMENTOS			

1	GENERALIDADES DE LA IDENTIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS 1. Los Documentos se identifican en el encabezado a través de un código alfa numérico, el número de la última actualización o versión y el nombre del documento. 2. La relación de los códigos alfa numéricos de los procedimientos y los formatos se definieron basado en los procesos, ver “Mapa de procesos”. 3. Se podrán utilizar formatos reimpresos o fotocopiados tomados de la documentación maestra del SYSO vigente o actual de la Organización, para dar cumplimiento al mismo objetivo. Se pueden llenar manual o en Computador.	Asistente Gerencia.	Estructura de la Documentación Mapa de procesos Índice maestro del Manual
1.1	CRITERIOS DE CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS PRINCIPALES DEL SYSO: 1. Para documentos que no hacen parte de un procedimiento se identifican con las iniciales del nombre del documento: ejem MC Manual de Calidad, , PC Plan de Calidad 2. Para los anexos del Manual se les coloca: A (Anexo) No. Del consecutivo de anexos 3. El Proceso principal del SYSO, se identifica como CP Caracterización de Proceso. Para los registros: R 4. Sigue un número que identifica el consecutivo del procedimiento del cual pertenece: P1 5. Para los formatos (R) derivados de cada procedimiento: R1-I1-P1	Asistente Gerencia.	Manual Anexos al manual
2	REVISIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE DOCUMENTOS EXTERNOS Los documentos externos se controlaran únicamente con el nombre del documento, En este listado se registran los documentos externos de aplicación general de la empresa, como son las leyes vigentes, las normas de aseguramiento de calidad etc. Se irá actualizando de acuerdo a los cambios que se vayan dando por las entidades. También se utiliza este formato para registrar los documentos externos de los proyectos, el cual estará físicamente en cada una de las ventas o arrendamientos. Ejemplo de documentos externos de las ventas son los entregados por el cliente. Su distribución será evidenciada por: comunicación interna, registros de Internet y su control lo realizará en la venta o arrendamiento en vendedor por medio de control de correspondencia recibida o listado de archivos activos externos.	Archivista Rep. Legal y Sub-gerente de Arrendamientos	Listado de documentos externos en Archivo Activo o Inactivo
3	APROBACIÓN Los procedimientos y formatos originales inicialmente serán aprobados por la Gerencia, con acta o con firma.	Asistente Gerencia	Acta de Comité.
4	DISTRIBUCIÓN, PUESTA EN CONOCIMIENTO Y DISPONIBILIDAD: 1. Una vez se hayan revisado y aprobado los procedimientos y formatos se entregarán con Comunicación escrita especificando el criterio para su uso, código, versión y nombre de los formatos, por medio del listado maestro y/o comunicación interna. 2. Para un negocio puede entregar junto al Plan, copia de los procedimientos y formatos que se utilizarán específicamente, pueden ser fotocopia del original y/o copia impresa, para que sea un Manual de Guía junto a una copia en medio magnético de los formatos, para su utilización en computador si es necesario; para prevenir su uso no intencionado,	Asistente Gerencia	Comunicación Interna y Listado maestro de documentos Específicos entregados para cada negocio u área
5	TRAZABILIDAD La trazabilidad o historia de la implementación de los procedimientos y formatos se hace a partir de la fecha de aprobación de la versión vigente. En cada puesto de trabajo debe estar la historia en documentos en secuencia para identificar rápidamente el estado o lo que se hizo en cada etapa o momento de la compra o arrendamiento.	Toda persona responsable en un área	Listado maestro de documentos actualizado con versiones
7	UBICACIÓN FÍSICA Y DISPONIBILIDAD PRINCIPAL Los procedimientos y formatos originales de la Organización se encuentran en la Oficina principal de la organización impresos y archivados en una AZ identificada, separados por cada procedimiento, se encuentra el índice maestro al inicio para la búsqueda, con cada procedimiento se encuentran los instructivos anexos y los formatos que le pertenecen.	Asistente Gerencia	Control de Archivo Activo y “Listado maestro de documentos”.

10	CONTROL Y PREVENCIÓN DEL USO NO INTENCIONADO DE DOCUMENTOS - Documentos Controlados: Los documentos que requieran ser controlados como procedimientos y manual de calidad, se denominan documentos controlados y son identificados por ser reproducciones mediante fotocopia o impresión no firmados, fiel copia de los originales firmados que reposan en la oficina principal. - Documentos No controlados: Los documentos que no tengan relación directa con el cargo involucrado y/o que no requieran ser controlados por su baja criticidad y/o su carácter informativo, no serán identificados con ninguna leyenda y se da por entendido que son no controlados. - Documentos Obsoletos: Los documentos obsoletos serán identificados de los actuales mediante una leyenda que diga Obsoleto, en la primera página del procedimiento o formato. Los documentos obsoletos una vez marcados deben ser conservados las versiones obsoletas en medio magnético, y en la oficina se deben destruir o reciclarlos por el funcionario involucrado para evitar su uso.	Asistente Gerencia, coordinador ySub-gerente de Arrendamientos	Comunicación Interna informativa
	Se debe mantener un Back up periódicamente (máximo cada 6 meses) de la información obsoleta y actual en Disquetes o CD, debidamente identificados con los periodos e índice de contenido. (Tener en cuenta la identificación para todos los archivos activos).		
10.3	SEGURIDAD: El medio magnetito, debe ser controlado por los responsables, evitando posibles cambios. Con una sola carpeta del original, en el Dpto. de Calidad para que de él se tome copia de la última versión, previa solicitud verbal o escrita para ser sacado de la oficina, En cada venta o arriendo al igual se tendrá una carpeta impresa y magnética con los documentos y formatos autorizados para implementar y serán responsables por su uso, distribución y preservación.	Asistente Gerencia, coordinador ySub-gerente de Arrendamientos	AZ única
RECURSOS			
La dirección coloca a disposición de este proceso toda su infraestructura de sistemas y se asegura de la disponibilidad de papelería y recursos de mensajería.			
REVISIÓN APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN			
Reviso:	Aprobó:	Versión: 0	Fecha de aprobación V: 15/05/13

ANEXO C CUADRO COMPARATIVO PARA SELECCIÓN DE PROVEEDORES


	CUADRO COMPARATIVO DE PROVEEDORES				VERSIÓN 1				
					CODIGO				
					FECHA DE APROVACIÓN 01/09/2015				
					doc controladfo				
CONTRATO :					FECHA:				
CANTIDAD Y ESPECIFICACION SOLICITADA				COMPARACION DE COTIZACIONES PRESENTADAS					
ITEM	DESCRIPCION MATERIAL	UND.	CANT.	HOME CENTER		INEMEC		LIMIG	
				V/R. UNIT.	V/R TOTAL	V/R. UNIT.	V/R TOTAL	V/R. UNIT.	V/R TOTAL
1	Compresores	Und	10	\$ 6.500.000	\$ 65.000.000	\$ 5.900.000	\$ 59.000.000	\$ 6.600.000	\$ 66.000.000
2	Martillos neumaticos	Und	10	\$ 3.200.000	\$ 32.000.000	\$ 3.100.000	\$ 31.000.000	\$ 3.450.000	\$ 34.500.000
3	Taladros percutores	Und	10	\$ 1.600.000	\$ 16.000.000	\$ 1.550.000	\$ 15.500.000	\$ 1.650.000	\$ 16.500.000
4	Pulidoras	Und	10	\$ 900.000	\$ 9.000.000	\$ 950.000	\$ 9.500.000	\$ 1.050.000	\$ 10.500.000
5	Mecladoras de acido	Und	10	\$ 1.250.000	\$ 12.500.000	\$ 1.300.000	\$ 13.000.000	\$ 1.300.000	\$ 13.000.000
SUB TOTAL					\$ 134.500.000		\$ 128.000.000		\$ 140.500.000
IVA 16 %					\$ 21.520.000		\$ 20.480.000		\$ 22.480.000
TOTAL					\$ 156.020.000		\$ 148.480.000		\$ 162.980.000
DESCUENTOS				10%			\$ 14.848.000		
TOTAL							\$ 133.632.000		
OTRAS GARANTIAS:									
LUGAR ENTREGA				Dende se requira		Dende se requira		Dende se requira	
FECHA DE ENTREGA									
VALIDEZ OFERTA				30 dias		15 dias		30 dias	
FORMA DE PAGO				un solo pago adelantado		un solo pago adelantado		un solo pago adelantado	
GARANTIA				3 años		3 años		3 años	
REQUISICION QUE ATIENDE									
PERSONA DE CONTACTO				Pedro Molina		Jesus Nieto		Marcela Carvajal	
OBSERVACIONES: Las maquinas cotizada son de las mismas carateristicas tecnicas y marca para tener un criterio de comparacion real									
Se observa la conveniencia de l proveedor INEMEC. Aunque tiene un periodo menor de valides de la oferta se habla de la posibilidad futura									
y si hay la posibilidad del descuento cuando se materialice el negocio siempre que se adquiera todo con este proveedor									
Nombre y firma de quien elabora						Nombre y firma de quien elabora			
Cargo:						Vo.Bo. Representante Legal			

ANEXO D PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO								
		AST No:								
		Permiso de trabajo No:								
Planta y/o lugar:						Fecha de Elaboración:	DD	MM	AAAA	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD										
Actividad a realizar:					Localización/ubicación:					
DESPEGUE OLLAS MIXER										
Nombre responsable:	ALQUIEQUIPOS SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S				Quien ejecuta:				Contratista	X
ANÁLISIS DEL RIESGO										
Secuencia ordenada de pasos	Peligro/consecuencia	Controles requeridos					Equipos y/o herramientas necesarias			
Alistamiento de Equipos y herramienta	Golpes,Machucones y heridas	Antes de iniciar la labor revisar estado de equipos y herramientas. Hacer uso de los EPP (casco,gafas,tapaoidos, Guantes de carnaza, Botas de seguridad,)					Martillo neumatico , palas, lamparas			
Herramienta	Golpes,Machucones y heridas	Al colocar la manguera del rotomartillo neumatico, asegurarse que la abrazadera este en buenas condiciones y que quede bien apretada, verificar que todos los cables, lamparas equipos e instalaciones electricas que utiicen esten correctamente aislados y aterrizados y no muestren cables expuestos que al hacer contacto con la lamina de la olla puedan transmitir una descarga electrica.					Rotomartillo neumático, Cíncel de acero inoxidable, Mazo, Lámpara portatil, Ventilador con protección.			
Programación del vehiculo para despegue	Si no se coordinar con Jefe de Planta, despacho o persona asignada el vehiculo puede ser encendido por los operarios	Antes de iniciar la labor de descoste del interior de la olla, se debe solicitar un permiso del jefe de planta y/o persona encargada apara que el este enterado y revise el cumplimiento de este procedimiento					Martillo neumatico , palas, lamparas, Casco, Proteccion auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado , Faja, Guantes de carnaza reforzado, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta Acero			
Determinar el lugar donde se llevara a cabo el despegue	Golpes, machcones y heridas	Ubicar el camión en el área que haya sido asignada para los trabajos, procurando que sea un área sombreada y que este señalizada y delimitada.					Colombinas de señalización con su respectiva cinta de peligro			

Informar a los compañeros que se estará realizando limpieza en el interior de la olla	Sistema de aire a presión/ golpes heridas por contacto con energía neumática	El jefe de planta debe realizar personalmente, o asignar a alguna persona, una verificación visual; asegurando que el trabajo se realiza apropiadamente.	Martillo neumático, palas, lámparas, Casco, Protección auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado, Faja, Guantes de carnaza reforzada, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta
Verificar estado inicial del vehículo y de la olla	Proyección de material, caída y/o atrapamiento	Revisar que las escaleras de las ollas, o las escaleras móviles que utilizan para subir a la olla, se encuentren en buen estado y estén colocadas correctamente para evitar caídas al subir y bajar de la olla. Seguir la norma de los tres puntos de apoyo durante el ascenso y el descenso. El personal debe tener	Martillo neumático, palas, lámparas, Casco, Protección auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado, Faja, Guantes de carnaza reforzada, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta
Retirar la llave del switch	La olla puede girar con el operario que está dentro del vehículo sino se retira la llave. Atrapamiento/Golpes	Cuando el vehículo se encuentre en el sitio asignado, retirar la llave del switch de encendido y colocar las llaves en el bolsillo para evitar que este se pueda mover por cualquiera de los compañeros. Seguir procedimiento de candado y etiquetado.	Llaves del vehículo
Accionar el freno de estacionamiento, calzar las llantas y cerrar la cabina	Golpes	Colocar uno o varios letreros donde indique que se está realizando la limpieza en el interior de tu olla y que la unidad esté fuera de servicio	Casco, gafas, tapabujes, guantes de carnaza, botas de seguridad
Desconectar poste de la batería	Manipulación de cables y elementos de trabajo de electrocución	Evita que el camión pueda ser encendido al estar realizando la limpieza, desconecta los cables del acumulador, también desconectar los controles del tambor y de la cabina. Seguir procedimiento de candado y etiquetado	Guantes y herramienta de mano
Despedrado del vehículo	Mecanismo en movimiento, espacio confinado/ caídas a diferente nivel, golpes heridas, inhalación de gases y vapores	En el interior de la olla por el polvo producido puede existir poco aire, al entrar al tambor inspecciona el interior antes de empezar el descoste, asegurarse que no existan pedazos de concreto sueltos, próximos a desprenderse, tener precaución al pasar por encima de las aspas ya que tienen filo. Se mencionan los peligros pero no las medidas de prevención, el advertir no pasar por encima de las aspas no elimina o controla el peligro de heridas. Es un trabajo en un espacio confinado.	Martillo neumático, palas, lámparas, Casco, Protección auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado, Faja, Guantes de carnaza reforzada, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta Acero
Despedrado del vehículo	Mecanismo en movimiento, espacio confinado/ caídas a diferente nivel, golpes heridas, inhalación de gases y vapores	Antes de hacer uso del martillo neumático golpear primero con un martillo la parte exterior de la costra, desalgar periódicamente las costras para evitar acumulación de escombros	Martillo neumático, palas, lámparas, Casco, Protección auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado, Faja, Guantes de carnaza reforzada, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta Acero
Despedrado del vehículo	Mecanismo en movimiento, espacio confinado/ caídas a diferente nivel, golpes heridas, inhalación de gases y vapores	Una vez limpiada la olla, debes colocar el escombros en el lugar que se tiene establecido en la planta.	Martillo neumático, palas, lámparas, Casco, Protección auditiva, Lentes, Mascarilla para polvo y material particulado, Faja, Guantes de carnaza reforzada, Camisa Manga Larga en Jean y Pantalón en Jean "ajustado", Botas Punta Acero

¿Requiere bloqueo?	Sí No	x	¿Cuál?	Eléctrico	x	Hidráulico		Mecánico		Otro		¿Cuál?		
Actividad crítica	Sí	x	¿Cuál?	Trabajo en altura		Trabajo en caliente		Espacios confinados	x	Trabajo eléctrico		Actividad Rutinaria	Sí	x
	No			Izaje de cargas		Excavaciones		Manipulación de explosivos					No	
Elementos de protección personal requeridos														
Casco	x		Peto			Guantes de caucho y/o nitrilo								
Gafas/monogafas	x		Mangas			Guantes dieléctricos								
Protección respiratoria (humos y vapores)	x		Guantes de carnaza			Canilleras								
Protección respiratoria (material particulado)			Guantes de carnaza			Botas de Seguridad								
Protección auditiva	x		Guantes de vaqueta			¿Otro?								
Preguntas para verificar antes de iniciar la actividad														
¿Está autorizada la actividad?	Sí	No	N/A	¿Se realizaron los bloqueos necesarios?	Sí	No	N/A	¿Entiende la labor a ejecutar?	Sí	No	N/A			
¿Conoce los riesgos inherentes a la actividad?	Sí	No	N/A	¿Se comunicó la actividad a las demás áreas implicadas?	Sí	No	N/A	¿Sabe como realizar dicha labor?	Sí	No	N/A			
¿Se cuenta con los EPP's requeridos?	Sí	No	N/A	¿Se cuenta con la señalización requerida?	Sí	No	N/A	¿Se encuentra bajo la influencia de drogas o alcohol?	Sí	No	N/A			
¿Se cuenta con los equipos y herramientas necesarios?	Sí	No	N/A	¿El lugar esta en condiciones adecuadas de orden y aseo?	Sí	No	N/A	¿Se siente bien de salud para ejecutar la actividad?	Sí	No	N/A			
Equipo de trabajo														
Marque con una X el campo correspondiente a la letra E si usted participó en la elaboración del AST o la letra D si únicamente participó en la divulgación del mismo.														
Nombre	Cédula			Cargo			Empresa			E	D	Firma		
Observaciones:														
Responsable del trabajo				Responsable del área				Verificación (Aleatoria)				Verificación (Aleatoria)		
Nombre:				Nombre:				Nombre:				Nombre:		
Firma:				Firma:				Firma:				Firma:		

		ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO								
		AST No:								
		Permiso de trabajo No:								
Planta y/o lugar:						Fecha de Elaboración:	DD	MM	AAAA	
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD										
Actividad a realizar: DESPEGUE DE MEZCLADOR					Localización/ubicación:					
Nombre responsable:	ALQUIEQUIPOS SERVICIOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S				Quien ejecuta:			Cemex	Contratista	X
ANÁLISIS DEL RIESGO										
Secuencia ordenada de pasos		Peligro/consecuencia		Controles requeridos			Equipos y/o herramientas necesarias			
Alistamiento de Equipos y herramienta		Manipulación de herramientas y elementos de trabajo/ golpes heridas		Antes de iniciar la labor revisar estado de equipos y herramientas. Utilizar los EPP			Martillo neumático, palas, lámparas			
Enjuague del mezclador (agua a presión al interior del mezclador)		Mecanismo en movimiento, Proyección de agua a presión, Caída de material/ golpes a nivel de rostro y ojos. Caídas diferentes niveles, caída de materiales, escombros y residuos		Antes de iniciar esta tarea se debe apagar y bloquear el sistema eléctrico del mezclador mediante candado y etiquetado, hacer la prueba de energía cero(0). Asegurarse de realizar este lavado desde la plataforma. Utilizar gafas de protección contra impacto, guantes de neopreno largos e impermeables. Señalizar el área en planta baja, las escotillas deben estar abiertas			Mangueras de agua a presión			
Ascenso al sitio de trabajo		Escaleras y plataformas/ caídas golpes heridas		Realizar el ascenso por las escaleras de manera segura utilizando los 3 puntos de apoyo, prestar atención a las condiciones de la plataforma y barandas, garantizar iluminación en el sitio			Martillo neumático y herramienta manual			
Conectar equipo neumático		Sistema de aire a presión/ golpes heridas por contacto con energía neumática		Antes de hacer la conexión cerrar la válvula, acoplar la manguera, asegurar el ajuste y luego presurizar, utilizar siempre las gafas de protección y guantes de vaqueta			martillo neumático			
Ingresar al interior del mezclador		mecanismo en movimiento, espacio confinado/ caídas a diferentes niveles, golpes heridas, inhalación de gases y vapores		Antes de iniciar esta labor debe constatar que el sistema a sido bloqueado y el personal debe instalar sus candados con las etiquetas para asegurar el bloqueo desde la caja eléctrica. Se debe instalar una escalera móvil para acceder a la entrada del mezclador. Hacer verificación de atmósferas peligrosas con medidor de gases, mantener escotillas abiertas, instalar línea de vida retráctil y conectarse al arnés de seguridad, utilizar protección respiratoria (media cara) con filtro P100, utilizar protección auditiva de copa e inserción. debe permanecer un vigía en la parte externa del mezclador. el área debe estar señalizada bajo el rótulo de espacio confinado						
Realizar despegue de material en paredes, aspas, eje y embudo		Ruido, caída de material, presencia de material particulado /dolor de cabeza, náuseas irritación del tracto respiratorio.		Importante mantener la protección auditiva y respiratoria tanto la persona que está adentro como la externa. Durante esta tarea el trabajador debe permanecer anclado a la línea de vida. Se deben hacer relevos cada 20 minutos de esta actividad para evitar fatiga prolongada. Se debe mantener hidratación agua fresca, garantizar iluminación al interior del mezclador			Martillo neumático, palas y lámparas			

Raspar y limpiar escombros en mezclador	Caída de material y escombros, caídas a diferente nivel/ golpes heridas			Mantener señalización en el área de trabajo planta baja, el personal debe mantenerse anclado a la línea de vida retráctil			Martillo neumático, palas y lámparas								
Salir del sitio de trabajo	estructuras y mecanismos del mezclador/ golpes heridas			el trabajador debe salir de lugar prestando suficiente atención a las condiciones del lugar utilizando la escalera móvil, una vez este ubicado en la plataforma (fuera del mezclador) se puede desanclar de la línea de vida.											
Recoger herramienta	herramienta neumática y manual/golpes heridas levantamiento de cargas			Despresurizar antes de desacoplar la herramienta, utilizar los EPP											
Labor terminada	Desconocimiento de la labor terminada/ habilitar sistema sin autorización			Informar al coordinador de producción sobre la labor terminada, informar a mantenimiento para que desbloquee el sistema, retirar las tarjetas y canchales. Cerrar escotillas del mezclador, hacer orden y limpieza y normalizar sistema. Cerrar Permiso de trabajo											
¿Requiere bloqueo?	Sí	x	¿Cuál?	Eléctrico	x	Hidráulico		Mecánico		Otro		¿Cuál?			
Actividad crítica	Sí	x	¿Cuál?	Trabajo en altura		Trabajo en caliente		Espacios confinados	x	Trabajo eléctrico		Actividad Rutinaria	Sí	x	
	No			Izaje de cargas		Excavaciones		Manipulación de explosivos					No		
Elementos de protección personal requeridos															
Casco				x	Peto			Guantes de caucho y/o nitrilo							
Gafas/monogafas				x	Mangas			Guantes dieléctricos							
Protección respiratoria (humos y vapores)				x	Guantes de carnaza			Canilleras							
Protección respiratoria (material particulado)					Guantes de carnaza			Botas de Seguridad							
Protección auditiva				x	Guantes de vaqueta			¿Otro?							
Preguntas para verificar antes de iniciar la actividad															
¿Está autorizada la actividad?	Sí	No	N/A	¿Se realizaron los bloqueos necesarios?	Sí	No	N/A	¿Entiende la labor a ejecutar?	Sí	No	N/A				
¿Conoce los riesgos inherentes a la actividad?	Sí	No	N/A	¿Se comunicó la actividad a las demás áreas implicadas?	Sí	No	N/A	¿Sabe como realizar dicha labor?	Sí	No	N/A				
¿Se cuenta con los EPP's requeridos?	Sí	No	N/A	¿Se cuenta con la señalización requerida?	Sí	No	N/A	¿Se encuentra bajo la influencia de drogas o alcohol?	Sí	No	N/A				
¿Se cuenta con los equipos y herramientas necesarios?	Sí	No	N/A	¿El lugar está en condiciones adecuadas de orden y aseo?	Sí	No	N/A	¿Se siente bien de salud para ejecutar la actividad?	Sí	No	N/A				
Equipo de trabajo															
Marque con una X el campo correspondiente a la letra E si usted participó en la elaboración del AST o la letra D si únicamente participó en la divulgación del mismo.															
Nombre			Cédula			Cargo			Empresa			E	D	Firma	
									Alquiequipos Servicios Industriales de Colombia SAS						
									Alquiequipos Servicios Industriales de Colombia SAS						
Observaciones:															
Responsable del trabajo			Responsable del área			Verificación (Aleatoria)			Verificación (Aleatoria)						
Nombre:			Nombre:			Nombre:			Nombre:						
Firma:			Firma:			Firma:			Firma:						

ANEXO E FINANZAS ALQUIEQUIPOS S.A.S



INFORMACIÓN ELEMENTOS PARA ELABORACIÓN DE TRABAJOS

DESPEGUE MIXER		MEZCLADORES/OLLA MEZCLADORA		LIMPIEZA DE POZOS	
DIRECTOS	INDIRECTOS	DIRECTOS	INDIRECTOS	DIRECTOS	INDIRECTOS
Combustible	Sueldos y salarios	Consumibles	Sueldos y salarios	Combustible	Sueldos y salarios
Consumibles	Dotación	Consumibles	Dotación	Consumibles	Dotación
Puntas Martillo	Jean 14 onzas	Puntas Martillo	Jean 14 onzas	Puntas Martillo	Jean
Acoples	Camisa manga larga	Acoples	Camisa manga larga	Acoples	Camisa
Uñas	Casco	Uñas	Casco	Uñas	Casco
EPP	Botas dieléctricas de punta de acero	EPP	Botas dieléctricas de punta de acero	EPP	Botas
Filtros mascarilla	Chaleco reflectivo	Filtros mascarilla	Chaleco reflectivo	Filtros mascarilla	Chaleco
Gafas de protección	Mascarillas	Gafas de protección	Mascarillas	Gafas de protección	Mascarilla
Guantes carnaza	Tapadidos de copa	Guantes carnaza	Tapadidos de copa	Guantes carnaza	Baldes de construcción
Cinta de señalización	Tapadidos de inserción	Cinta de señalización	Tapadidos de inserción	Cinta de señalización	Tapadidos de inserción
	Herramientas		Impermeables		Overol impermeable pescador con bota negra
	Martillos neumáticos				Guantes PVC semicorrugado uso industrial
	Palas		Herramientas		Herramientas
	Soportes de señalización "colombinas"		Martillos neumáticos		Martillos neumáticos
	Lámpara portatil		Palas		Palas
	Ventilador portatil		Repuestos		Picas
	Repuestos		Mangueras de aire		Canecas de 55 lts.
	Filtros de aire compresor		Servicios		Repuestos
	Aceites hidráulicos compresor		Servicio mensual de mtto. compresor		Mangueras de aire
	Mangueras de aire		Transporte de equipos		Servicios
	Servicios		Otros		Servicio mensual de mtto. compresor
	Servicio mensual de mtto. compresor		Taxis		Transporte de equipos
	Transporte de equipos				Otros
	Otros				Taxis
	Taxis				



INFORMACIÓN COSTOS FIJOS

Dotación empleado (mensual)	Unid.	Cant. Año	Vr.x Und.	Costo Total (anual)	
				Anual	Mensual
Filtros Mascarilla	Und.	72	\$ 23.000	\$ 1.656.000	\$ 138.000
Gafa Antifog Lente Claro	Und.	360	\$ 7.000	\$ 2.520.000	\$ 210.000
Guante de Carnaza Reforzado Carnaza	Und.	144	\$ 5.800	\$ 835.200	\$ 69.600
Impermeables	Und.	6	\$ 45.000	\$ 270.000	\$ 22.500
Pantalón En Jean De 14 Onzas Prelavado	Und.	63	\$ 23.000	\$ 1.449.000	\$ 120.750
Camisa En Jean De 7,5 Onzas	Und.	63	\$ 28.000	\$ 1.764.000	\$ 147.000
Casco Con Norma Y Ajuste De Rachet D.E.	Und.	20	\$ 13.500	\$ 270.000	\$ 22.500
Bota De Cuero Constructor De Bata	Und.	21	\$ 64.960	\$ 1.364.160	\$ 113.680
Chaleco Reflectivo	Und.	42	\$ 9.500	\$ 399.000	\$ 33.250
Mascarillas	Und.	21	\$ 45.000	\$ 945.000	\$ 78.750
Tapa Oído De Copa	Und.	21	\$ 12.000	\$ 252.000	\$ 21.000
Tapaodios De Inserción	Und.	84	\$ 3.000	\$ 252.000	\$ 21.000
Botas De Caucho	Und.	10	\$ 40.000	\$ 400.000	\$ 33.333
Overol impermeable pescador con bota negra	Und.	20	\$ 52.000	\$ 1.040.000	\$ 86.667
Guantes PVC semicorrugado uso industrial	Und.	20	\$ 33.900	\$ 678.000	\$ 56.500
Total				\$ 14.094.360	\$ 1.174.530
Dotación x empleado				\$ 2.013.480	\$ 167.790

Mantenimiento preventivo equipos	Unid.	Cant.	Vr.x Und.	Costo Total (anual)	
				Anual	Mensual
Mantenimiento Compresores				\$ 4.616.000	\$ 384.667
Aceite compresor	Gls.	4	\$ 52.000	\$ 416.000	\$ 34.667
Manguera de presión	Und.	3	\$ 180.000	\$ 1.080.000	\$ 90.000
Filtros de aire	Und.	6	\$ 180.000	\$ 2.160.000	\$ 180.000
Filtros de aceite	Und.	3	\$ 120.000	\$ 720.000	\$ 60.000
Filtro ACPM	Und.	3	\$ 40.000	\$ 240.000	\$ 20.000
Mantenimiento Martillos				\$ 7.788.000	\$ 649.000
Puntas Martillo 60 psi	Und.	2	\$ 120.000	\$ 480.000	\$ 40.000
Puntas Martillo 40 psi	Und.	4	\$ 80.000	\$ 640.000	\$ 53.333
Puntas Martillo 20 psi	Und.	8	\$ 60.000	\$ 960.000	\$ 80.000
Acoples martillo (2 x martillo)	Und.	28	\$ 6.000	\$ 336.000	\$ 28.000
Uñas martillo 60/40 psi	Und.	6	\$ 60.000	\$ 720.000	\$ 60.000
Uñas martillo 20 psi	Und.	8	\$ 60.000	\$ 960.000	\$ 80.000
Resorte y tornillo ajuste 60/40 psi	Und.	6	\$ 90.000	\$ 1.080.000	\$ 90.000
Resorte y tornillo ajuste 60/40 psi	Und.	8	\$ 60.000	\$ 960.000	\$ 80.000
Mangueras de presión	Und.	3	\$ 180.000	\$ 1.080.000	\$ 90.000
Pistones	Und.	1	\$ 270.000	\$ 270.000	\$ 22.500
Cuadrantes de punta	Und.	1	\$ 302.000	\$ 302.000	\$ 25.167
Mantenimiento Bombas				\$ 3.070.000	\$ 255.833
Cambio aceite enfriador	Und.	1	\$ 150.000	\$ 600.000	\$ 50.000
Mangueras presión lodo	Und.	3	\$ 90.000	\$ 1.080.000	\$ 90.000
Acoples rapidos	Und.	3	\$ 45.000	\$ 540.000	\$ 45.000
Rodamiento giro	Und.	1	\$ 330.000	\$ 330.000	\$ 27.500
Voluta del diafragma	Und.	1	\$ 260.000	\$ 520.000	\$ 43.333
			Total	\$ 15.474.000	\$ 1.289.500

Combustibles	Unid.	Cant. Mes	Vr.x Und.	Costo Total (anual)	
				Anual	Mensual
ACPM	GL.	210	\$ 7.800	\$ 19.656.000	\$ 1.638.000

HERRAMIENTAS Y SEG.INDUSTRIAL	Unid.	Cant.	Vr.x Und.	Costo Total (anual)	
				Anual	Mensual
Cinta De Señalización	Rlls.	6	\$ 29.900	\$ 179.400	\$ 14.950
Canecas de 55	Und.	24	\$ 55.000	\$ 1.320.000	\$ 110.000
Balde construcción	Und.	12	\$ 3.500	\$ 42.000	\$ 3.500
Palas redonda No 4	Und.	12	\$ 34.900	\$ 418.800	\$ 34.900
Pica Construcción 5 Lb	Und.	12	\$ 31.900	\$ 382.800	\$ 31.900
			Total	\$ 40.728.840	\$ 3.394.070



COSTOS UNITARIOS POR SERVICIOS

DESPEGUE MIXER

Item	Unid.	Cant.	Vr.x Und.	Vr. Total
Mano de obra	Hr.	8	\$ 8.129	\$ 65.035
Dotación	Und.	1	\$ 5.593	\$ 5.593
Equipos	Día	1	\$ 34.456	\$ 34.456
Combustible	Gl.	7	\$ 7.800	\$ 54.600
Herramientas y Seg. Industrial	Und.	1	\$ 1.662	\$ 1.662
Total				\$ 161.345

MEZCLADORES

Item	Unid.	Cant.	Vr.x Und.	Vr. Total
Mano de obra	Hr.	8	\$ 6.454	\$ 51.635
Dotación	Und.	1	\$ 5.593	\$ 5.593
Equipos	Und.	1	\$ 24.633	\$ 24.633
Herramientas y Seg. Industrial	Und.	1	\$ 1.662	\$ 1.662
Total				\$ 83.523

LIMPIEZA POZOS

Item	Unid.	Cant.	Vr.x Und.	Vr. Total
Mano de obra	Hr.	8	\$ 27.807	\$ 667.367
Dotación	Und.	1	\$ 5.593	\$ 5.593
Equipos	Und.	1	\$ 8.528	\$ 8.528
Herramientas y Seg. Industrial	Und.	1	\$ 113.136	\$ 113.136
Total				\$ 794.623



INFORMACION COSTOS VS VENTAS

Servicio	Costo Unitario	Precio Unitario	Utilidad Unitaria	Und. Promedio	Vtas. X mes	Vtas. X día	Costo x mes
Despegue Mixer	\$ 161.345	\$ 310.000	\$ 148.655	48,8 m3	\$ 15.140.000	\$ 504.667	\$ 7.879.896
Mezcladores/Ollas	\$ 83.523	\$ 165.000	\$ 81.477	58,0 m3	\$ 9.563.333	\$ 318.778	\$ 4.840.981
Limpieza de pozos	\$ 794.623	\$ 1.350.000	\$ 555.377	7	\$ 8.887.500	\$ 296.250	\$ 5.231.268

PUNTO DE EQUILIBRIO

Servicio	Margen Contribución		Margen Seguridad	
	\$	%	\$	%
Despegue Mixer	\$ 148.655	52,0%	\$ 7.260.104	48,0%
Mezcladores/Ollas	\$ 81.477	50,6%	\$ 4.722.352	49,4%
Limpieza de pozos	\$ 555.377	58,9%	\$ 3.656.232	41,1%

INFORMACION GASTOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS ALQUIEQUIPOS S.A.S.



	Sept.	Oct.	Promedio	Costo x día	X Servicio			
Servicio Públicos					S1	S2	S3	
Agua	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Luz	\$ 52.000	\$ 60.000	\$ 56.000	\$ 1.867	\$ 30.718	\$ 13.652	\$ 11.629	
Telefonía Celular	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 15.000	\$ 246.842	\$ 109.708	\$ 93.450	
Telefonía + wifi	\$ 67.500	\$ 65.500	\$ 66.500	\$ 2.217	\$ 36.478	\$ 16.212	\$ 13.810	
Total					\$ 314.038	\$ 139.572	\$ 118.890	\$ 572.500
Honorarios					S1	S2	S3	
Honorarios Contador	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 23.333	\$ 383.976	\$ 170.656	\$ 145.367	
Total					\$ 383.976	\$ 170.656	\$ 145.367	\$ 700.000
Gastos Financieros					S1	S2	S3	
Cuotas de manejo	\$ 35.750	\$ 35.750	\$ 35.750	\$ 1.192	\$ 19.610	\$ 8.716	\$ 7.424	
Comisiones cheques	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Consultas telefónicas	\$ 6.550	\$ 65.500	\$ 36.025	\$ 1.201	\$ 19.761	\$ 8.783	\$ 7.481	
Total					\$ 39.371	\$ 17.498	\$ 14.905	\$ 71.775
Rodamientos					S1	S2	S3	
Gerente Operaciones								
Combustible	\$ 360.000	\$ -	\$ 180.000	\$ 6.000	\$ 98.737	\$ 43.883	\$ 37.380	
Peajes	\$ 200.000	\$ -	\$ 100.000	\$ 3.333	\$ 54.854	\$ 24.379	\$ 20.767	
Gerente General								
Transporte	\$ 300.000	\$ -	\$ 150.000	\$ 5.000	\$ 82.281	\$ 36.569	\$ 31.150	
Jefe Administrativa								
Combustible	\$ 360.000	\$ -	\$ 180.000	\$ 6.000	\$ 98.737	\$ 43.883	\$ 37.380	
Peajes	\$ 200.000	\$ -	\$ 100.000	\$ 3.333	\$ 54.854	\$ 24.379	\$ 20.767	
Total					\$ 389.462	\$ 173.094	\$ 147.444	\$ 710.000
Licencias					S1	S2	S3	
Licencias PC	\$ 396.000	\$ -	\$ 396.000	\$ 13.200	\$ 217.221	\$ 96.543	\$ 82.236	
Total					\$ 217.221	\$ 96.543	\$ 82.236	\$ 396.000



INFORMACIÓN SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL ALQUIEQUIPOS S.A.S.



Periodo Liquidación

De:
01/10/2015
A:
31/10/2015

Salario Mínimo	\$ 644.350
----------------	------------

DATOS BASICOS

Nombre Empleado	Cédula	Cargo	Horario		Hrs. trabajadas	Sueldo Básico
			Entrada	Salida		
Luis Carlos Colmenares Romero	11.231.215	Supervisor	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 1.800.000
Jose Oliverio Gonzalez	1.076.656.562	Despegador	8:00 a. m.	8:00 p. m.	11,00	\$ 900.000
Jose Aurelio Cifuentes Cifuentes	3.069.751	Despegador	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 900.000
Edwin Alberto Herrera	1.024.570.946	Oficios Varios	1:00 p. m.	10:00 p. m.	8,00	\$ 900.000
William Mauricio Rojas Claros	3.262.508	Oficios Varios	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 900.000

TOTAL DEVENGADOS	NETO A PAGAR	TOTAL EMPRESA	TOTAL PRESTACIONES	COSTO POR PERSONA	COSTO DÍA
\$ 1.800.000	\$ 1.656.000	\$ 708.186	\$ 376.500	\$ 2.740.686	\$ 91.356
\$ 1.367.750	\$ 1.258.330	\$ 556.200	\$ 266.598	\$ 2.081.128	\$ 69.371
\$ 974.000	\$ 896.080	\$ 437.988	\$ 200.645	\$ 1.534.713	\$ 51.157
\$ 974.000	\$ 896.080	\$ 437.988	\$ 200.645	\$ 1.534.713	\$ 51.157
\$ 974.000	\$ 896.080	\$ 437.988	\$ 200.645	\$ 1.534.713	\$ 51.157
\$ 6.089.750	\$ 5.602.570	\$ 2.578.350	\$ 1.245.033	\$ 9.425.953	\$ 314.198

NOMINA ADMINISTRATIVOS

Nombre Empleado	Cédula	Cargo	Horario		Hrs. trabajadas	Sueldo Básico
			Entrada	Salida		
William Colmenares Romero	11.230.653	Gerente Operaciones	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 2.500.000
Elsa Fabiola Corredor Prieto	20.678.742	Gerente General	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 2.500.000
Diana Paola Colmenares Corredor	3.069.751	Jefe Administrativa	8:00 a. m.	5:00 p. m.	8,00	\$ 2.000.000

TOTAL DEVENGADOS	NETO A PAGAR	TOTAL EMPRESA	TOTAL PRESTACIONES	COSTO POR PERSONA	COSTO DÍA
\$ 2.500.000	\$ 2.300.000	\$ 918.340	\$ 522.917	\$ 3.741.257	\$ 124.709
\$ 2.500.000	\$ 2.300.000	\$ 750.550	\$ 522.917	\$ 3.573.467	\$ 119.116
\$ 2.000.000	\$ 1.840.000	\$ 768.230	\$ 418.333	\$ 3.026.563	\$ 100.885
\$ 7.000.000	\$ 6.440.000	\$ 2.437.120	\$ 1.464.167	\$ 10.341.287	\$ 344.710

**PRESUPUESTO ENTRADAS Y SALIDAS EFECTIVO - ALQUIEQUIPOS S.A.S.****Ingresos de Efectivo**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Anual
Ingresos por servicio	\$ 35.000.000	\$ 36.790.000	\$ 35.690.000	\$ 29.590.000	\$ 31.530.000	\$ 37.370.000	\$ 28.690.000	\$ 33.530.000	\$ 37.250.000	\$ 27.970.000	\$ 34.390.000	\$ 35.290.000	\$ 403.090.000

Costos y Gastos

Costos Fijos	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 10.910.703	\$ 130.928.433
Sueldos y Salarios	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 9.425.953	\$ 113.111.433
Herramientas y Seg. Industrial	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 195.250	\$ 2.343.000
Mtto. Preventivos	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 1.289.500	\$ 15.474.000
Gastos Admon.	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 12.791.562	\$ 12.395.562	\$ 12.395.562	\$ 149.142.740
Sueldos y Salarios	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 10.341.287	\$ 124.095.440
Servicios	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 572.500	\$ 6.870.000
Honorarios	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Gastos Financieros	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 71.775	\$ 861.300
Rodamientos	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 8.520.000
Otros Conceptos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 396.000	\$ -	\$ -	\$ 396.000

COSTOS Y GASTOS	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 23.306.264	\$ 280.071.173
------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

FLUJO OPERACIONAL	\$ 11.693.736	\$ 13.483.736	\$ 12.383.736	\$ 6.283.736	\$ 8.223.736	\$ 14.063.736	\$ 5.383.736	\$ 10.223.736	\$ 13.943.736	\$ 4.267.736	\$ 11.083.736	\$ 11.983.736	\$ 123.018.827
--------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

FLUJO OPERACIONAL %	33,4%	36,7%	34,7%	21,2%	26,1%	37,6%	18,8%	30,5%	37,4%	15,3%	32,2%	34,0%	30,5%
----------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

INFORMACION PRECIOS E INGRESOS (Promedio) POR SERVICIO - ALQUIEQUIPOS S.A.S.



VALOR POR SERVICIO

Despague Mixer		\$ x m3
<= 1 m3	\$	220.000
> 1 m3	\$	400.000
Precio Promedio	\$	310.000

Mezcladores/Ollas		Und.
Limpieza Mezclador	\$	150.000
Limpieza Olla (x 10 m3)	\$	180.000
Precio Promedio	\$	165.000

Adicionales limpieza olla		Und.
1 - 10 m3 adicionales	\$	400.000
10 - 20 m3 adicionales	\$	220.000
Precio Promedio	\$	310.000

Limpieza de pozos		Und.
Tanques desarenadores (8.000 lt)	\$	1.500.000
Tanques desarenadores (2.000 lt)	\$	1.200.000
Precio Promedio	\$	1.350.000

DESPEGUE MIXER (Mensual)

Zona Norte			
Plantas	Tarifa		\$
	<= 1 m3	> 1 m3	
Tocancipa	4,0 m3	6,0 m3	\$ 3.280.000
P. 240	2,0 m3	5,0 m3	\$ 2.440.000
P. 170	2,0 m3	5,0 m3	\$ 2.440.000
			\$ 8.160.000

Zona Centro			
Plantas	Tarifa		\$
	<= 1 m3	> 1 m3	
Pte. Aranda	13,0 m3	5,0 m3	\$ 4.860.000
Fontibon	3,0 m3	2,0 m3	\$ 1.460.000
			\$ 6.320.000

Zona Sur			
Plantas	Tarifa		\$
	<= 1 m3	> 1 m3	
Bosa	5,0 m3	7,0 m3	\$ 3.900.000
Soacha	2,0 m3	5,0 m3	\$ 2.440.000
Sur	5,0 m3	1,0 m3	\$ 1.500.000
			\$ 7.840.000

MEZCLADORES/OLLAS (Mensual)

Zona Norte				
Plantas	Tarifa			\$
	10 m3	1 - 10 m3	10 - 20 m3	
P. 240	10,0 m3	1,0 m3	1,0 m3	\$ 2.420.000
				\$ 2.420.000

Zona Centro	
Plantas	\$
Pte. Aranda L1	\$ 1.500.000
Pte. Aranda L2	\$ 1.500.000
Fontibon L1	\$ 1.500.000
Fontibon L2	\$ 1.500.000
Fontibon L3	\$ 1.500.000
	\$ 7.500.000

LIMPIEZA POZOS (Mensual)

Zona Norte	
Plantas	\$
P. 240	\$ 1.500.000
P. 170	\$ 1.500.000
	\$ 3.000.000

Zona Centro	
Plantas	\$
Pte. Aranda	\$ 1.500.000
Fontibon	\$ 1.500.000
	\$ 3.000.000

Zona Sur	
Plantas	\$
Bosa	\$ 1.250.000
Soacha	\$ 1.200.000
	\$ 2.450.000

INGRESOS MENSUALES		
Item	\$	%
Despague Mixer	\$ 22.320.000	55%
Mezcladores/Ollas	\$ 9.920.000	24%
Limpieza de pozos	\$ 8.450.000	21%
	\$ 40.690.000	100%



INGRESOS REALES - ALQUIEQUIPOS S.A.S.



Plantas/Mes	Total			Total Facturación
	Despegue	Mezcladores	Pozos	
Enero	\$ 12.000.000	\$ 9.300.000	\$ 13.700.000	\$ 35.000.000
Febrero	\$ 19.040.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 36.790.000
Marzo	\$ 16.420.000	\$ 10.820.000	\$ 8.450.000	\$ 35.690.000
Abril	\$ 11.840.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 29.590.000
Mayo	\$ 13.780.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 31.530.000
Junio	\$ 17.980.000	\$ 10.940.000	\$ 8.450.000	\$ 37.370.000
Julio	\$ 10.940.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 28.690.000
Agosto	\$ 15.780.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 33.530.000
Septiembre	\$ 19.500.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 37.250.000
Octubre	\$ 10.220.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 27.970.000
Noviembre	\$ 16.640.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 34.390.000
Diciembre	\$ 17.540.000	\$ 9.300.000	\$ 8.450.000	\$ 35.290.000
Total	\$ 181.680.000	\$ 114.760.000	\$ 106.650.000	\$ 403.090.000

Facturación estimada

**BALANCE PRUEBA - ALQUIEQUIPOS S.A.S.**

		BALANCE DE PRUEBA 31/12/2014		MOVIMIENTOS 01/01 al 31/12		ESTADO DE RESULTADOS		BALANCE GENERAL 01/01 al 31/12	
PUC	Cuenta	Débito	Crédito	Débito	Crédito	Débito	Crédito	Débito	Crédito
1	Activos	\$ 351.767.487	\$ 142.349.500	\$ 523.906.561	\$ 443.918.199	\$ -	\$ -	\$ 431.755.849	\$ 142.349.500
1105	Caja General	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
1110	Bancos	\$ 88.601.426	\$ -	\$ 488.616.561	\$ 323.101.638	\$ -	\$ -	\$ 254.116.349	\$ -
130505	Deudores Clientes nacionales	\$ 120.816.561	\$ -	\$ 35.290.000	\$ 120.816.561	\$ -	\$ -	\$ 35.290.000	\$ -
1520	Maquinaria y equipos	\$ 142.349.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 142.349.500	\$ -
1524	Equipos de Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
159210	Depreciación acumulada-Maquinaria y equipo	\$ -	\$ 142.349.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 142.349.500
2	Pasivos	\$ -	\$ 43.030.465	\$ 510.793.071	\$ 467.762.606	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2305	Cuentas corrientes nacionales	\$ -	\$ 43.030.465	\$ 323.101.638	\$ 280.071.173	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2505	Salarios por pagar	\$ -	\$ -	\$ 144.510.840	\$ 144.510.840	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2510	Cesantías Consolidadas	\$ -	\$ -	\$ 6.089.750	\$ 6.089.750	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2515	Intereses de Cesantías	\$ -	\$ -	\$ 60.898	\$ 60.898	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2520	Prima de Servicio	\$ -	\$ -	\$ 6.089.750	\$ 6.089.750	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
253015	Dotación y suministro a trabajadores	\$ -	\$ -	\$ 10.067.400	\$ 10.067.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
2610	Para obligaciones laborales	\$ -	\$ -	\$ 20.872.796	\$ 20.872.796	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
3	Patrimonio	\$ -	\$ 166.387.522	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 289.406.349
31	Capital social	\$ -	\$ 1.000.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000
33	Reservas	\$ -	\$ 14.309.191	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.309.191
36	Resultado del Ejercicio	\$ -	\$ 17.368.864	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 123.018.827
37	Resultado de Ejercicios Anteriores	\$ -	\$ 133.709.467	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 151.078.331
41	Ingresos operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 403.090.000	\$ -	\$ 403.090.000	\$ -	\$ -
4135	Comercio al por mayor y al or menor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 403.090.000	\$ -	\$ 403.090.000	\$ -	\$ -
51	Operacionales administrativos	\$ -	\$ -	\$ 139.761.440	\$ -	\$ 139.761.440	\$ -	\$ -	\$ -
510506	Sueldos	\$ -	\$ -	\$ 124.095.440	\$ -	\$ 124.095.440	\$ -	\$ -	\$ -
5110	Honorarios	\$ -	\$ -	\$ 8.400.000	\$ -	\$ 8.400.000	\$ -	\$ -	\$ -
5125	Contribuciones y afiliaciones	\$ -	\$ -	\$ 396.000	\$ -	\$ 396.000	\$ -	\$ -	\$ -
5135	Servicios	\$ -	\$ -	\$ 6.870.000	\$ -	\$ 6.870.000	\$ -	\$ -	\$ -
52	Operacionales de ventas	\$ -	\$ -	\$ 8.520.000	\$ -	\$ 8.520.000	\$ -	\$ -	\$ -
5255	Rodamientos	\$ -	\$ -	\$ 8.520.000	\$ -	\$ 8.520.000	\$ -	\$ -	\$ -
53	No operacionales	\$ -	\$ -	\$ 861.300	\$ -	\$ 861.300	\$ -	\$ -	\$ -
5305	Gastos bancarios	\$ -	\$ -	\$ 861.300	\$ -	\$ 861.300	\$ -	\$ -	\$ -
7	Costos de producción u operación	\$ -	\$ -	\$ 130.928.433	\$ -	\$ 130.928.433	\$ -	\$ -	\$ -
72	Mano de obra directa	\$ -	\$ -	\$ 113.111.433	\$ -	\$ 113.111.433	\$ -	\$ -	\$ -
73	Costos Indirectos	\$ -	\$ -	\$ 17.817.000	\$ -	\$ 17.817.000	\$ -	\$ -	\$ -
TOTALES		\$ 351.767.487	\$ 351.767.487	\$ 1.314.770.805	\$ 1.314.770.805	\$ 280.071.173	\$ 403.090.000	\$ 431.755.849	\$ 431.755.849
DIFERENCIAL							\$ 123.018.827		



ESTADO DE RESULTADOS - ALQUIEQUIPOS S.A.S.

PUC	CUENTAS	IMPORTE
4135	Comercio al por mayor y al or menor	\$ 403.090.000
	Total Ingresos	\$ 403.090.000
72	Mano de obra directa	\$ 113.111.433
73	Costos Indirectos	\$ 17.817.000
	Total Costos	\$ 130.928.433
	UTILIDAD BRUTA	\$ 272.161.567
510506	Sueldos	\$ 124.095.440
5110	Honorarios	\$ 8.400.000
5125	Contribuciones y afiliaciones	\$ 396.000
5135	Servicios	\$ 6.870.000
5255	Rodamientos	\$ 8.520.000
	Total Gastos	\$ 148.281.440
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 123.880.127
5305	Gastos bancarios	\$ 861.300
	Total Otros gastos	\$ 861.300
	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 123.018.827
	UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 123.018.827